22500058095

WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY

| | |
|---|---|
| Coll. | WellMOmec |
| Coll. No. | |
| | |
| | |
| | |
| | |

42550

ARCHIVES

DE PHARMACIE

**Souscription pour le portrait d'Ernest Baudrimont.**

Après le décès de Baudrimont, quelques-uns de ses amis intimes, entre autres MM. Joulie, Gendron et Chevrier, ont manifesté le désir de voir son portrait placé dans la salle des professeurs de l'École de pharmacie de Paris et dans la salle des actes, que tous les pharmaciens connaissent pour y avoir subi leurs examens ; ils ont pensé que ce sympathique professeur méritait de figurer au milieu des grands hommes qui ont illustré la pharmacie.

Les auteurs de ce projet ont déjà pris la plupart des mesures indispensables à sa réalisation, et ils ont songé à faire appel au corps pharmaceutique afin d'obtenir les fonds nécessaires, persuadés que cet appel serait entendu de beaucoup de pharmaciens et principalement de ceux qui ont été les élèves de Baudrimont.

Nous engageons vivement nos confrères à contribuer à cette souscription, et nous les invitons à adresser *le plus tôt possible* le montant de leur versement, soit à M. Gendron, pharmacien, 38 *bis*, boulevard Beaumarchais, soit à M. Chevrier, pharmacien, 21, rue du Faubourg Montmartre, soit au *directeur des Archives de pharmacie*.

## PHARMACIE.

### Acétophénone ou Hypnone, nouveau médicament hynoptique ;

Par M. S. Limousin, pharmacien à Paris.

M. le Dr Dujardin-Beaumetz a soumis à l'Académie de médecine et à la Société de thérapeutique, les 10 et 11 novembre dernier, le résultat de ses expériences cliniques sur les propriétés hypnotiques qu'il a découvertes dans l'*acétophénone* ou *méthyl-phényl-acétone* ou *méthyl-benzoyle*.

Il propose, pour désigner ce nouveau médicament le nom d'*hyp-*

*none,* comme étant plus facile à retenir, et parce qu'il rappelle aussi ses propriétés hypnotiques, en même temps que sa désinence rappelle son appellation chimique.

Ce corps appartient à la série aromatique, et il a pour formule ($C^6H^5CO\,CH^3$). Il a été obtenu par Friedel, en faisant réagir le chlorure de benzoyle sur le zinc-méthyle, ou en distillant un mélange de benzoate et d'acétate de calcium.

*Propriétés physiques et chimiques.* — L'acétophénone est un liquide incolore, mobile, très réfringent, bouillant à 198 degrés. Elle est volatile, et son odeur très tenace et très persistante rappelle à la fois celle de l'essence d'amandes amères et de l'eau de laurier-cerise. Elle n'est pas directement inflammable, mais elle active la combustion des corps qui en sont imprégnés.

Vers 4 ou 5 degrés, elle devient solide et se prend en masse sous forme de gros cristaux enchevêtrés.

Sa densité est très voisine de celle de l'eau, mais un peu supérieure, car un centimètre cube pèse $1^{gr},6$. Elle n'est pas soluble. dans ce véhicule non plus que dans la *glycérine* (1). L'écart peu sensible entre sa densité et celle de l'eau fait qu'elle reste en suspension dans ce liquide à l'état de globules pendant un certain temps avant de gagner le fond du vase.

Sa réaction au papier de tournesol est neutre.

Elle est très soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, la benzine. J'ai constaté aussi sa grande solubilité dans les huiles, et particulièrement dans l'huile d'amandes douces, ce qui m'a donné l'idée de la mettre en capsules, après l'avoir fait dissoudre dans ce véhicule.

Avec le compte-gouttes titré, suivant les indications de Lebaigue, l'acétophénone donne, pour un centimètre cube, 39 *à* 40 *gouttes*, soit sensiblement le double du nombre de gouttes qu'on obtient avec un centimètre cube d'eau; chaque goutte pèse donc environ 2 centigrammes et demi.

Ce liquide produit sur le papier une tache huileuse assez persistante. Mis en contact à froid avec l'acide sulfurique, l'acide chlorhydrique, le perchlorure de fer, il ne donne lieu à aucune réaction ni à aucune coloration caractéristique. Avec l'acide azotique, il y a production d'une coloration jaunâtre.

(1) D'après M. P. Vigier, l'hypnone serait soluble dans la glycérine dans la proportion de 1 gramme d'hypnone pour 60 grammes de glycérine. (*Réd.*)

L'hypnone dissout en grande proportion l'iode et le brome avec production considérable de chaleur, surtout avec le brome.

*Propriétés thérapeutiques.* — Le Dr Dujardin-Beaumetz a le premier constaté ses propriétés hypnotiques qui avaient échappé à Popoff, qui, après Friedel, s'était occupé de l'étude de ce corps.

La dose à laquelle il l'administre à ses malades varie de 4 à 16 gouttes, et cette dose provoque toujours, d'après lui, de quatre à six heures d'un sommeil réparateur (1).

La dose doit être administrée en une seule fois pour obtenir un effet hypnotique bien marqué; on la proportionne à l'âge et au tempérament du malade. En injection sous-cutanée, à l'état pur, chez les cobayes, à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme, elle amène une somnolence à forme comateuse, suivie de la mort de l'animal, cinq à six heures après l'injection.

Les Drs Constantin Paul et Huchard ont aussi expérimenté ce médicament dans leur service hospitalier, et ils sont arrivés à des conclusions à peu près analogues à celles du Dr Dujardin-Beaumetz (2).

*Mode d'administration. — Formules.* — Dans ses premiers essais, le Dr Dujardin-Beaumetz a d'abord administré l'acétophénone étendue d'alcool, d'éther ou de glycérine dans des capsules Lehuby.

M. P. Vigier a proposé de l'administrer sous forme d'un sirop dont il a donné la formule suivante :

| | |
|---|---|
| ℞ Hypnone | 1 goutte. |
| Alcool à 90 degrés | 1 gramme. |
| Sirop de fleur d'oranger | 6 — |

Soit une goutte correspondant à une cuillerée à café.

Il a aussi proposé la formule d'un élixir, à prendre également par cuillerées à café.

| | |
|---|---|
| ℞ Hypnone | 1 goutte. |
| Alcool à 90 degrés | 3 grammes. |
| Sirop de menthe | 3 — |

M. A. Petit a proposé également certaines formules analogues

(1) Il est bon de faire remarquer que l'hypnone n'agit pas quand il y a douleur; elle ne procure le sommeil qu'aux personnes n'éprouvant aucune souffrance; le chloral a l'avantage d'être hynoptique et de calmer en même temps la douleur. (*Réd.*)

(2) Séance de la Société de thérapeutique du mercredi 24 novembre 1885.

où il fait entrer la glycérine, ce qui, à mon avis, est inutile, car l'acétophénone est aussi insoluble dans ce véhicule que dans l'eau pure.

Enfin le Dr Constantin Paul l'administre dans un looch ainsi composé :

| | | |
|---|---|---|
| ℞ Hypnone | 4 | gouttes. |
| Glycérine | 2 | grammes. |
| Looch blanc | 50 | — |

Dans cette formule, l'acétophénone reste mêlée au looch ; cela est dû vraisemblablement à l'huile contenue dans les amandes, et non à la glycérine, qu'il y aurait avantage à remplacer par 2 grammes d'huile d'amandes douces.

Étant données les petites doses auxquelles doit s'administrer ce médicament et la précision nécessaire à son dosage, je considère comme préférable l'emploi des capsules gélatineuses contenant chacune 2 gouttes d'hypnone et quelques gouttes d'huile d'amandes douces (1).

On évite ainsi l'ingestion d'une certaine quantité d'alcool à 90 degrés ou d'éther proportionnellement élevée, si l'on considère que l'hypnone ne s'administre qu'à la dose de quelques gouttes.

Quel que soit l'avenir réservé à ce médicament (2), ce que l'expérimentation établira promptement, les recherches et les expériences du Dr Dujardin-Beaumetz n'en restent pas moins très intéressantes, en montrant les ressources multiples qui sont offertes à la thérapeutique par tous les corps nouveaux créés chaque jour par la chimie organique moderne.

---

(1) M. Mayet a publié, dans le numéro des *Nouveaux Remèdes* du 15 décembre dernier, un article dans lequel il montre l'inconvénient qu'il peut y avoir à compter par gouttes les doses d'un médicament. Les expériences de M. Dujardin-Beaumetz, dit-il, ont été faites avec 8 gouttes pesant chacune 35 milligrammes, circonstance due à ce que le compte-gouttes dont on s'était servi ne remplissait pas les conditions réglementaires. La goutte d'hypnone obtenue avec un compte-gouttes titré pesant 25 milligrammes, ce n'est pas 8 gouttes, mais 10 à 12 gouttes qu'il faut donner, si l'on veut administrer les mêmes doses que M. Dujardin-Beaumetz. M. Mayet fait encore remarquer, dans sa note, que la capsuline gélatineuse ovale est préférable à la perle. Le mode opératoire dont on se sert dans la fabrication des perles ne permet pas de doser rigoureusement le médicament. Le dosage est, au contraire, très facile quand il s'agit de faire des capsules. (*Réd.*)

(2) Un des inconvénients de l'hypnone est de communiquer à l'haleine une odeur désagréable due à son élimination par les voies respiratoires. (*Réd.*)

### La spartéine, nouveau médicament du cœur ;

Par M. le professeur Germain Sée.

Dans sa séance du 25 novembre dernier, l'Académie des sciences a entendu la lecture d'un travail dans lequel M. Germain Sée préconise l'emploi d'un nouveau médicament du cœur, le *sulfate de spartéine*.

La *spartéine* est un alcaloïde que Stenhouse a découvert, en 1850, dans le genêt (*spartium scoparium*). Cet alcaloïde a pour formule $C^{15} H^{16} Az^2$ ; c'est un liquide huileux, amer, insoluble dans l'eau, qui forme, avec l'acide sulfurique, un sel cristallisable.

Le *sulfate de spartéine* a été expérimenté, il y a plusieurs années, en Allemagne et en France, au point de vue de son action physiologique (1) ; mais c'est M. Laborde qui a récemment déterminé le mode d'action de ce sel sur le cœur.

En solution aqueuse, à la dose de dix centigrammes, le sulfate de spartéine produit des effets remarquables sur le cœur, sans troubler la digestion et sans impressionner le système nerveux : 1° il relève le cœur et le pouls, comme la digitale et le muguet, mais son action est plus énergique, plus rapide et plus durable ; 2° il régularise promptement le rythme cardiaque troublé ; 3° il accélère les battements de cœur.

Pendant que les malades sont sous l'influence du médicament, les forces générales augmentent, et la respiration devient facile ; la fonction urinaire ne paraît pas être influencée.

Le sulfate de spartéine est indiqué : 1° lorsque le muscle cardiaque est altéré ou lorsqu'il n'a pas assez de puissance pour compenser les obstacles à la circulation ; 2° lorsque le pouls est irrégulier et intermittent, etc.

---

## CHIMIE.

### Recherche de petites quantités d'albumine dans les urines ;

Par M. H. Bretet, pharmacien à Vichy.

Il est reconnu depuis longtemps que le procédé le plus sensible, pour rechercher dans l'urine des traces d'albumine, est celui qui a été conseillé par M. Méhu : saturation de l'urine par le sulfate de

(1) Notre collaborateur M. Boymond a publié dans le *Répertoire de pharmacie* (année 1879, page 415), la traduction d'un travail publié par le *Chemiker Zeitung* sur la spartéine ; mais l'auteur de ce travail n'avait attribué à ce nouveau produit que des propriétés diurétiques. (*Rédaction.*)

soude, après addition, si l'urine n'est pas bien nettement acide, de quelques gouttes d'acide acétique faible, et coagulation par la chaleur, en chauffant seulement la partie supérieure du liquide. J'emploie ce procédé depuis bien des années, et j'ai pu en apprécier la sensibilité.

Je dois dire aujourd'hui qu'il se présente quelques cas, *bien rares*, il est vrai, où cette méthode est en défaut, et où l'acide nitrique, réactif ordinairement moins sensible, fait naître dans l'urine encore chaude, et surtout après refroidissement, un léger trouble là où la saturation par le sulfate de soude et l'ébullition n'ont rien produit.

Voici comment j'ai été amené à constater ce fait. Il m'est arrivé, dans de rares circonstances, en faisant l'examen microscopique du sédiment, de trouver des cylindres dans des urines où je n'avais point rencontré d'albumine. Ce fait n'est point une nouveauté; il a été signalé par Robin, il y a bien des années, et les observations récentes, rendues plus faciles par l'emploi des réactifs colorants, ont confirmé que la présence des cylindres et celle de l'albumine, tout en étant connexes, ne s'enchaînent point fatalement ; toutefois, ce fait est assez rare pour que, quand il se présente, il appelle un examen supplémentaire de l'urine. Ayant eu à analyser, dans ces derniers temps, quelques urines qui présentaient cette particularité, j'ai pu les étudier attentivement, en m'entourant de toutes les précautions nécessaires.

J'avais depuis longtemps remarqué que, dans certaines urines albumineuses, donnant par le sulfate de soude et la chaleur un trouble plus ou moins sensible, ce trouble devenait beaucoup plus intense par l'addition d'acide azotique; cette observation me conduisit à verser une petite quantité de cet acide dans quelques urines qui, bien que contenant des cylindres, ne se troublaient point du tout par le sulfate de soude et l'ébulition ; dans les unes, le réactif produisit seulement un changement de coloration sans aucun trouble ; mais, dans d'autres, je vis se produire un trouble léger qui ne pouvait être attribué à l'acide urique, puisque j'opérais à chaud; d'ailleurs, la nature amorphe de la matière en suspension était facile à vérifier au microscope (1).

(1) Il n'y a point à m'objecter que j'opérais peut-être sur des urines neutres que la chaleur, en décomposant l'urée, pouvait rendre légèrement alcalines; dans tous les cas dont il s'agit, sans exception, l'urine était nettement acide avant l'addition de l'acide nitrique.

Ceci démontre que certaines albumines sont, plus facilement que d'autres, coagulées par l'acide azotique, tandis que d'autres sont plus sensibles à l'action de la chaleur. Ces faits sont, d'ailleurs, la conséquence logique de la nature complexe, aujourd'hui incontestée, surtout depuis les travaux de M. Béchamp, des albumines de l'urine.

La conclusion pratique n'est pas que l'on doive substituer l'essai par l'acide azotique au procédé par le sulfate de soude et la chaleur ; bien au contraire, dans le plus grand nombre des cas, l'acide azotique ne décèle rien, là où le procédé Méhu donne un trouble appréciable ; c'est donc ce dernier que l'on devra employer tout d'abord ; mais, s'il donne un résultat négatif, on devra ajouter à l'urine encore chaude 15 ou 20 gouttes d'acide nitrique, et l'on verra *bien rarement*, mais on verra quelquefois, se produire un trouble léger qui s'accentuera par le refroidissement.

*Ce double essai est donc absolument indispensable pour affirmer l'absence complète de l'albumine.*

---

## Analyse de kystes abdominaux contenant de la mucine ;

Par M. H. Bocquillon.

Nous avons eu l'occasion d'analyser un liquide provenant de ponctions pratiquées sur deux malades de l'hôpital Cochin, qui étaient atteints de kystes abdominaux. Ce liquide était opalin, mobile, un peu filant, moussait par l'agitation, et formait un léger dépôt.

Au tournesol, il était légèrement alcalin.

La densité, prise simultanément par la méthode du flacon et au densimètre, était de 1,005.

$14^{gr},095$ de liquide, évaporés à 100 degrés, ont donné $0^{gr},482$ milligrammes d'extrait sec, soit $3^{gr},41$ pour 100.

Le plan de polorisation n'est pas dévié par ce liquide, ou ne l'est que d'une manière insensible ; c'est, d'ailleurs, un point que nous chercherons à préciser dans des recherches ultérieures.

Le liquide ne contenait ni échinocoques, ni crochets ; il renfermait quelques rares cristaux de cholestérine.

Avec l'acide nitrique, il ne se forme pas de précipité, mais seulement une coloration jaune verdâtre.

Par ébullition, même prolongée, aucun précipité, mais dégagement assez abondant de gaz acide carbonique.

Avec l'acide acétique, pas de précipité ; dégagement abondant du même gaz.

Nous n'avons rien observé avec l'acétate neutre de plomb, le sulfate de magnésie, le phosphate de soude, et la liqueur acéto-picrique.

L'alcool concentré précipite la liqueur, en séparant les principes qu'elle renferme. En prenant 100 grammes de liquide, l'alcool donne lieu à un précipité blanc, soluble dans l'eau tiède, donnant une solution incolore; le poids de ce précipité, après dessiccation, est de 3gr,350.

La partie soluble dans l'alcool, après évaporation, donne un résidu de 0gr,060 milligrammes, qui, avec les 3gr,350 dont il est question ci-dessus, forment un total de 3gr,410, poids de l'extrait sec obtenu plus haut.

L'acétate tribasique de plomb donne un précipité blanc abondant ; en faisant agir sur ce précipité l'hydrogène sulfuré, on remet en liberté les 3gr,350 de principe précipitable par l'alcool.

En calcinant 0gr,515 milligrammes de matière, on obtient 0gr,006 milligrammes de cendres, qui contiennent du carbonate de soude, du carbonate de chaux et des traces de phosphates.

0gr,331 milligrammes de matière, traités par la méthode Will et Varentrapp (1), donnent 0gr,1245 d'ammoniaque, ce qui correspond à 0gr,06704 d'azote, soit une quantité de 20.2 pour 100.

Nous avons aussi dosé et séparé l'azote ammoniacal par la méthode de MM. Schutzemberger et Blenard; mais nous avons employé la magnésie de préférence à la baryte; l'azote trouvé a été de 8.72 pour 100.

L'analyse organique élémentaire, pratiquée sur 0gr,500 milligrammes de matière, dans un cas, et sur 0gr,509 milligrammes, dans l'autre, nous a donné les résultats suivants en centièmes :

| | Matière 0gr,500 | Matière 0gr,509 |
|---|---|---|
| Soufre | = 0 | 0 |
| Carbone | = 49.05 | 48.94 |
| Hydrogène | = 6.21 | 6.25 |
| Oxygène | = 36.02 | 36.31 |
| Azote | = 8.72 | 8.50 |
| | 100.00 | 100.00 |

(1) L'action de la chaux sodée sur la matière donne lieu à une substance pyridée possédant l'odeur du liquide amniotique et faisant virer au vert la teinture de tournesol.

Le principe obtenu est une matière protéïque paraissant appartenir au groupe des mucines.

En effet, la mucine précipite par l'alcool; elle est soluble en se gonflant dans l'eau chaude, et elle donne une solution moussant par l'agitation.

Les solutions de mucine précipitent par l'acétate basique de plomb, ne se coagulent pas par la chaleur, ne précipitent ni par le phosphate de soude, ni par le sulfate de magnésie, ni par l'acétate neutre de plomb.

La mucine ne présente pas les caractères de l'albumine, mais ceux des matières albuminoïdes : l'acide azotique à froid la colore en jaune paille; le nitrate acide de mercure et l'acide azotique à chaud donnent une coloration rose; séchée à 100 degrés, elle forme des paillettes difficiles à broyer, ressemblant à de la gélatine; enfin, bouillie avec un acide, elle se dédouble en glucose et peptone mucine, et alors elle réduit la liqueur de Fehling.

*Conclusion.* — Les deux kystes abdominaux étudiés sont des kystes dits *parovariques*. Leur principe spécial est la mucine, qui s'élève à 3gr,35 et même à 5 grammes pour 100 grammes de liquide. La mucine, dont la présence caractérise les kystes parovariques, paraît permettre de différencier ces kystes des kystes *ovariques* proprement dits, dont le contenu a été étudié d'une façon très méthodique et très exacte par M. Méhu.

---

## Action de l'acide picrique sur l'essence de térébenthine;

Par M. Lextreit (1).

Lorsqu'on fait réagir l'acide picrique sur l'essence de térébenthine vers la température de 150 degrés, et qu'on abandonne ensuite à elle-même la liqueur limpide, il ne tarde pas à s'y déposer, par refroidissement, des cristaux qui se prennent en masses mamelonnée

Débarrassés de l'acide picrique en excès et d'une matière colorante brune qui les souillent, ces cristaux se présentent sous forme de lamelles minces, très friables et transparentes. Ils s'altèrent rapidement à la lumière, en prenant une teinte jaune orange qui se fonce de plus en plus.

Insolubles dans l'eau, peu solubles dans l'alcool froid, ils se dissolvent assez facilement dans l'alcool bouillant. L'éther et le

(1) *Journal de pharmacie et de chimie*, 1er septembre 1885.

sulfure de carbone les dissolvent en grande proportion à la température ordinaire.

Par l'action de la chaleur, ils fondent d'abord, puis se décomposent en produisant une légère déflagration.

Deux échantillons différents de ces cristaux ont été soumis à l'analyse. Voici les nombres qui représentent leur composition en centièmes :

| | I. | II. | Calcul pour la formule $C^{20}H^{16}C^{12}H^{5}(AzO^{4})^{3}O^{2}$ |
|---|---|---|---|
| C | =51.81 | 52.36 | 52.60 |
| H | = 5.52 | 5.57 | 5.205 |
| Az | =12.10 | 13.40 | 11.51 |
| O | =30.57 | 28.67 | 30.685 |

Comme on le voit, ces nombres se rapportent à une combinaison d'acide picrique et de carbure camphénique, répondant à la formule $C^{20}H^{16}C^{12}H^{5}(AzO^{4})^{3}O^{2}$.

Cependant les cristaux dont il s'agit présentent, à l'égard des alcalis en solution aqueuse, une stabilité plus grande que celle des picrates d'hydrocarbures connus. Ces solutions ne les altèrent pas immédiatement à froid ; ce n'est qu'à la longue qu'une décomposition partielle se produit, et l'on peut alors, dans la liqueur filtrée, constater la présence de l'acide picrique au moyen du cyanure de potassium. De plus, une solution alcoolique de potasse détermine, à leur contact, la formation d'un précipité cristallin très explosif, dont la coloration rouge pourpre est tout à fait différente de celle du picrate de potasse.

Sous l'action d'une solution aqueuse et bouillante de soude, la combinaison picrique se décompose, au contraire, très rapidement ; il se produit un sublimé blanc qui est entraîné par la vapeur d'eau et que l'on peut recueillir facilement, si l'on opère dans une cornue à laquelle on a adapté un récipient refroidi.

Le corps ainsi obtenu est insoluble dans l'eau ; il se dissout presque en toutes proportions dans l'alcool et l'éther froids, ce qui rend sa purification facile. Son odeur rappelle à la fois celles du camphène et du camphre ; son point de fusion est très voisin de celui du camphre ; il est situé à 179 degrés, celui du camphre étant à 175 degrés et celui du camphène à 45 degrés. Il jouit du pouvoir rotatoire. M. le professeur G. Bouchardat, qui a bien voulu en faire la détermination, lui a trouvé la valeur $\alpha_D = -36$ degrés.

Enfin, sa composition en centièmes est la même que celle du

camphre, ainsi qu'il ressort de deux analyses faites avec deux échantillons différents.

| | I. | II. | Calcul pour la formule ($C^{20}H^{16}O^2$). |
|---|---|---|---|
| C | =78.63 | 78.90 | 78.94 |
| H | =11.59 | 11.05 | 10.53 |
| O | = 9.78 | 10.05 | 10.53 |

L'acide picrique se comporte de la même manière avec le thymène. La combinaison picrique obtenue avec ce carbure présente les mêmes caractères et subit les mêmes réactions que celle qui a été produite avec l'essence de térébenthine. Sa composition est aussi la même, ce que démontrent les nombres suivants :

C = 52.09
H = 5.16
Az = 11.40
O = 31.35

Une solution bouillante de soude la détruit, et il se forme un produit volatil blanc dont l'odeur rappelle également celles du camphène et du camphre à la fois.

Je me propose de continuer l'étude de ces corps et d'étendre ces recherches aux isomères de l'essence de térébenthine.

---

## Sur le dosage de l'acide phosphorique dans les phoshates livrés à l'agriculture ;

Par M. E. Aubin (1).

Dans la détermination de l'acide phosphorique contenu dans les phosphates naturels et minéraux, on s'expose, en suivant la méthode de Brassier, à des erreurs en plus provenant des substances entraînées avec le précipité de phosphate ammoniaco-magnésien. On a tourné la difficulté en titrant l'acide phosphorique par l'urane, ou bien en dissolvant le phosphate ammoniaco-magnésien et le reprécipitant par l'ammoniaque ; enfin, on a proposé de se débarrasser de la chaux, soit au moyen du nitrate de fer, soit au moyen de l'acide sulfurique et de l'alcool. Ces divers procédés sont relativement longs ou bien ils n'offrent pas la précision désirable. Ces causes d'erreurs disparaissent si l'on ajoute à la liqueur résultant de l'attaque du phosphate par l'acide chlorhydrique un excès d'acétate de soude pour rendre la liqueur acétique, et si l'on

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. **100**, page 1595 (29 juin 1885).

précipite la chaux au moyen de l'oxalate d'ammoniaque. L'acide phosphorique, le sesqui-oxyde de fer et l'alumine restent en dissolution, tandis que la silice, la chaux et le fluorure de calcium se précipitent et peuvent être séparés par le filtre avec les matières insolubles.

Voici la marche à suivre :

Dans un ballon de 200 grammes environ, on attaque 1 gramme du produit pulvérulent par 10 centimètres cubes d'acide chlorhydrique maintenu à l'ébullition pendant dix minutes ; ensuite, on ajoute 10 centimètres cubes d'une liqueur obtenue en dissolvant à froid de l'acétate de soude cristallisé dans l'acide acétique à 8 degrés B, jusqu'à saturation ; puis l'on amène le volume à 40 ou 50 centimètres cubes, sans retirer le feu. Lorsque la liqueur est en pleine ébullition, on y projette 2 à 3 grammes d'oxalate d'ammoniaque, et l'on cesse de chauffer au bout de quelques minutes. La liqueur s'éclaircit rapidement, elle est décantée sur un filtre, et le résidu insoluble est lavé à plusieurs reprises. Après refroidissement, on rend la liqueur ammoniacale en y versant de l'ammoniaque et 20 centimètres cubes d'une solution de citrate d'ammoniaque pour maintenir en dissolution le fer et l'alumine.

Pour précipiter l'acide phosphorique, il suffit de verser dans la liqueur le réactif magnésien en excès. Le volume final doit être de 250 centimètres cubes et doit contenir 40 à 50 centimètres cubes d'ammoniaque à 22 degrés ; ces précautions sont nécessaires pour précipiter tout l'acide phosphorique sans cependant entraîner de magnésie libre. Le phosphate ammoniaco-magnésien est recueilli sur un filtre, lavé à l'eau ammoniacale, saturée du sel précédent, séché, incinéré et pesé ; le poids obtenu multiplié par 63,963 donne le taux pour cent de l'acide phosphorique contenu dans la substance analysée.

---

## Sur un alcaloïde extrait des bouillons de culture de Koch;

Par MM. Pouchet, Nicati et Rietsch.

M. Pouchet a communiqué récemment à l'Académie des Sciences une note par laquelle il a établi l'existence, dans les déjections des cholériques, d'une substance alcaloïdique très altérable et se comportant comme un poison violent à l'égard de l'homme et des animaux. Il était intéressant de déterminer, au point de vue de la pathologie elle-même, le mode de production, ainsi que le rôle de cette substance dans les manifestations cholériques.

Pour y parvenir, il a analysé des bouillons de culture pure du microbe de Koch, et il a pu y constater la présence, à l'état de traces, il est vrai, d'un alcaloïde liquide, dont les caractères extérieurs (odeur, altérabilité, toxicité pour les animaux) paraissent identiques à ceux de la substance isolée des déjections des cholériques.

Si de nouvelles expériences, entreprises sur de plus grandes quantités de liquides de cultures, confirment ces premiers résultats, ce serait une preuve indirecte que le microbe de Koch est bien l'agent pathogène du choléra. L'auteur continue ses recherches, et, en même temps, il en institue d'analogues sur des bouillons de cultures pures d'autres maladies dont les micro-organismes sont bien déterminés. Il y aura lieu alors de comparer entre eux les caractères chimiques et l'action physiologique de ces alcaloïdes.

Le *Journal de Pharmacie et de Chimie* a publié, sur le même sujet, dans ses numéros des 1er octobre, 1er et 15 novembre derniers, un travail de MM. Nicati et Rietsch.

Ces auteurs ont toujours constaté la formation, dans des bouillons de culture obtenus dans diverses conditions, d'une ptomaïne dont les effets toxiques ont été essayés sur des souris.

Le moyen le plus rapide et le plus économique, pour isoler cette ptomaïne, est d'opérer sur des cultures de huit à dix jours, faites à haute température et dans des solutions de 3 à 5 pour 100 de peptone sans bouillon.

Le poison obtenu semble très altérable, du moins en solution aqueuse neutre.

La quantité de substance toxique, contenue dans ces liquides de culture, est plus considérable qu'on ne pourrait le croire. Les auteurs ont, en effet, remarqué que l'extrait alcoolique, dissous dans l'eau et alcalinisé par le carbonate de soude, ne cédait que difficilement la ptomaïne à l'éther, et que, pour obtenir la totalité de celle-ci, il était nécessaire de répéter plusieurs fois le traitement par ce véhicule. Pour cela, on agite avec de l'eau acidulée l'éther qui a servi à traiter l'extrait; on reprend cet extrait par l'éther séparé de l'eau acidulée, et on répète plusieurs fois ces deux opérations successives.

Quant aux effets physiologiques de la ptomaïne ainsi isolée, ils sont les mêmes que ceux que l'on obtient avec les bouillons de culture, ce qui prouve que l'action de ces derniers ne peut être attribuée qu'à la ptomaïne.

D'un autre côté, ces mêmes effets concordent également avec ceux qu'a obtenus M. Villiers, au moyen de la ptomaïne extraite des organes d'individus morts du choléra.

On est donc autorisé à conclure que le choléra peut être considéré comme un empoisonnement causé par les produits d'excrétion du bacille-virgule.

---

## REVUE DE MÉDECINE, DE THÉRAPEUTIQUE & D'HYGIÈNE

### Prohibition de l'emploi de la vaseline dans la pâtisserie.

Nos confrères doivent se rappeler que, il y a plusieurs mois, le Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine s'est prononcé pour l'interdiction de l'emploi de la vaseline et des produits similaires dans la pâtisserie. Ils n'ont pas oublié que les pâtissiers ont pris l'habitude de faire usage de cette substance, afin d'empêcher leurs produits de durcir et de rancir.

Le Comité consultatif d'hygiène, consulté par M. le Ministre du commerce, a donné une opinion conforme à celle du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine. Il a pensé que l'emploi de la vaseline présentait le grave inconvénient de ne pas permettre au consommateur de reconnaître l'ancienneté d'un gâteau ; en second lieu, il a fait remarquer avec raison que la vaseline ne jouit pas des propriétés nutritives que possède le beurre ou la graisse.

Dans le but de généraliser dans toute la France l'interdiction proposée par le Comité consultatif d'hygiène, M. le Ministre du commerce a adressé récemment aux préfets une circulaire leur prescrivant de donner les instructions nécessaires pour que les autorités chargées de veiller à la salubrité des denrées alimentaires n'hésitent pas à déférer aux tribunaux compétents les personnes qui feraient usage, dans la fabrication de ces dernières, de la vaseline ou des produits similaires.

M. le Ministre ajoute, dans sa circulaire, que, d'après l'avis de M. le garde des seeaux, les pâtissiers qui emploieraient la vaseline tomberaient sous le coup de l'application de la loi du 27 mars 1851, laquelle punit les falsifications des denrées alimentaires. Cette opinion est, d'ailleurs, conforme à la jurisprudence de la Cour de cassation, qui a décidé, le 11 mars 1859, que l'on devait considérer comme une falsification « l'introduction faite frauduleu-

« sement de denrées alimentaires d'une qualité inférieure dans des « marchandises de même nature, présentant extérieurement les « apparences d'une qualité supérieure ».

Nous approuvons entièrement l'interdiction qui fait l'objet de la circulaire de M. le Ministre du commerce, mais nous ferons remarquer que ce fonctionnaire ne paraît pas avoir été heureusement inspiré en citant ce passage de l'arrêt de la Cour de cassation que nous venons de reproduire. Ce passage peut-il s'appliquer à la vaseline? Il y a là matière à procès, car un pâtissier peut prétendre que la vaseline coûte plus cher que le beurre et que, par conséquent, il n'a pas fait usage d'un produit inférieur; d'où il résulterait que, s'il y a réellement falsification, cette falsification n'aurait pas le même caractère délictueux que celles qui consistent à mélanger à à une denrée quelconque une autre denrée d'une qualité inférieure.

---

## Le Jacaranda lancifolia dans le traitement de la blennorrhagie;

Par M. le docteur Mendell (1).

Le *Jacaranda lancifoliata* est un arbustre élevé de l'Amérique tropicale, appartenant à la famille des Bignoniacées-Técomées. Il est depuis longtemps employé par les indigènes de la Colombie dans le traitement de la blennorrhagie, et M. le Dr Mendell a reconnu que la teinture de l'écorce de cet arbre était plus efficace que n'importe quelle autre préparation. Dans quatorze cas, le *Jacaranda lancifoliata* a réussi à tarir les sécrétions, sans aucune complication, dans l'espace maximum de trois semaines; M. Mendell a également donné le médicament contre les accidents syphilitiques secondaires, et, dans deux cas, il en a obtenu un prompt succès.

On ne s'est pas servi d'injections uréthrales, si ce n'est chez deux malades, dont l'un avait un écoulement datant de quatre mois, et l'autre, une gonorrhée plus ancienne encore; ces malades, outre les quinze gouttes de teinture de jaracanda qu'ils prenaient à l'intérieur, faisaient des injections avec dix gouttes de teinture pour 30 grammes d'eau. Ce traitement réussit à arrêter l'écoulement en trois semaines au plus, sans apparence de récidive.

---

(1) *Bulletin général de thérapeutique, Journal de pharmacie et de chimie* du 15 août 1885, et numéro spécimen des *Archives de pharmacie*, page 33.

# HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE.

## Sur l'émission d'acide carbonique et l'absorption d'oxygène des feuilles maintenues à l'obscurité ;

Par MM. P.-P. Dehérain, L. Maquenne et Schloesing (1).

Les feuilles soustraites à l'action de la lumière respirent en absorbant de l'oxygène et en émettant de l'acide carbonique.

Les auteurs se sont attachés à trouver une méthode qui permît de recueillir la totalité des gaz modifiés par la respiration. Ils placent les feuilles dans un tube où l'on peut faire le vide, et ils recueillent le gaz extrait qui est remplacé par un volume égal d'air pur.

En calculant le rapport $\frac{CO^2}{O}$ pour ces divers gaz, on a obtenu les chiffres suivants, qui se rapportent aux feuilles du fusain (*Evonymus japonica*) :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A la température de 35°. | 1re prise..... | 1.12 | 1.06 | 1.05 | |
| | 2e prise..... | 1.41 | 1.42 | 1.40 | |
| A la température de 6°... | 1re prise..... | 0.56 | 0.69 | 0.64 | 0.67 |
| | 2e prise..... | 2.07 | 1.74 | 1.86 | 1.40 |

le rapport $\frac{CO^2}{O}$ étant souvent supérieur à l'unité, l'acide carbonique émis surpasse l'oxygène absorbé, ce qui démontre que les phénomènes respiratoires des feuilles ne consistent pas seulement en une transformation de l'oxygène absorbé en acide carbonique, mais encore en une production d'acide carbonique provenant des combustions internes semblables à celles qui prennent naissance dans les fermentations.

M. Th. Schlœsing fait remarquer, à ce sujet, que, dans une plante entière, la proportion d'hydrogène dépasse celle qui serait nécessaire pour former de l'eau avec l'oxygène.

Il lui semble que la manière la plus simple d'expliquer l'excès d'hydrogène dans la plante entière est d'admettre qu'au cours des réactions internes entre les corps assimilés, il se produit quelque corps volatil, plus riche en oxygène qu'en hydrogène, que la plante élimine. Il est raisonnable de penser que ce corps est simplement de l'acide carbonique. Aussi, sans contester l'exactitude des résultats obtenus par les divers expérimentateurs, et attribuant les différences observées à la diversité des conditions expérimentales, il

(1) *Journal de pharmacie et de chimie*, 15 août 1885.

est porté à croire que, lorsqu'on saura expérimenter, d'une façon continue, sur une plante entière, dans des conditions normales de végétation, on trouvera que l'acide carbonique total exhalé l'emporte, en volume, sur l'oxygène gazeux emprunté à l'air et fixé.

---

# REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

## Extraits des journaux allemands;

Par M. Marc Boymond.

*L'Hopéine, alcaloïde narcotique du houblon.*

La préparation de cet alcaloïde, à l'état cristallisé, n'avait pas donné jusqu'à présent de résultats satisfaisants, à cause des faibles traces qu'en renferment la plupart des houblons, et à cause de l'obligation où l'on est de se servir, pour cette préparation, de très grandes quantités de houblon sauvage d'Amérique. Les connaissances acquises sur les composés cristallisables du houblon, notamment l'alcoloïde, étaient trop restreintes. L'existence d'une base narcotique était soupçonnée, mais son mode de préparation était encore à obtenir.

L'hopéine pure, d'après les travaux de Smith, Williamson, Myers et Springmühl, ne le cède en rien à la morphine, sous le rapport de l'énergie, et elle en diffère peu sous les autres rapports. Elle mérite donc de fixer l'attention des expérimentateurs.

Les houblons d'Allemagne ne renferment que des traces d'hopéine; quelques sortes de houblons anglais peuvent en contenir jusqu'à 0,05 pour 100. Williamson a pu obtenir jusqu'à 0,15 pour 100 d'hopéine cristallisée avec le houblon sauvage d'Amérique.

L'étude chimique et la détermination de la formule n'ont pas encore été effectuées complètement; les essais physiologiques concluent à une action toxique sur l'homme et les animaux.

L'hopéine se présente sous forme d'aiguilles blanches, brillantes ou sous forme de poudre cristalline blanche; elle est très peu soluble dans l'eau (1/800 à 15°), un peu plus soluble dans l'alcool (1/50 à 15°), et elle se sépare à l'état de cristaux de sa solution alcoolique concentrée et chaude.

Pour préparer l'hopéine, on fait macérer vingt-quatre heures le houblon d'Amérique, fortement pressé, dans de grands vases en

cuivre fermés et bien étamés, dans une solution de glucose à 16 pour 100, légèrement acidulée par l'acide acétique, puis on chauffe sous pression pendant six heures. On exprime la masse. Le liquide est traité par le charbon, filtré et évaporé jusqu'à cristallisation du sucre. On traite par l'alcool absolu pour obtenir l'hopéine brute, on filtre et l'on évapore de nouveau. Par traitement alternatif avec l'éther et avec de l'eau légèrement alcaline, les substances étrangères sont éliminées ; par cristallisations répétées dans l'alcool, on obtient enfin l'alcaloïde à l'état de pureté.

L'existence d'un composé narcotique dans le houblon a été soupçonnée au début, par l'observation des propriétés nettement narcotiques du résidu d'évaporation, dans le vide, de bières anglaises fortement houblonnées. C'est aussi cette observation qui a inspiré le mode de préparation au moyen du glucose. Les essais d'obtention directe avec l'alcool n'ont pas donné de résultats satisfaisants, à cause de la grande quantité de produits étrangers qui se trouvent mêlés à l'hopéine, et dont la séparation n'a pu être effectuée par le procédé.

D'après les expériences de Smith, l'hopéine se révèle comme un narcotique pur, qui agit déjà, chez les enfants, à la dose de 1 milligramme. Des doses de 5 milligrammes à 1 centigramme ne produisent pas d'effet soporifique sur les adultes, mais de 1 à 3 cengrammes, elle agit comme narcotique. Cinq centigrammes ont donné des symptômes très nets d'intoxication. Il a paru à Smith que la dose toxique est supérieure à 1 centigramme chez les adultes, et est inférieure à 6 milligrammes chez les enfants.

Les essais de préparation de l'hopéine avec le lupulin n'ont également pas donné de résultats satisfaisants.

(*Pharm. Zeitung*, XXX, 1885, 620 et *Pharm. Zeitschrift für Russland*, XXIV, 1885, 554.)

---

*Sur l'uréthane, nouvel hypnotique.*

L'uréthane ($C^3H^7AzO^2$), est l'éther éthylique de l'acide carbamique. Elle se présente sous forme de cristaux blancs, d'une faible odeur, de goût particulier, très solubles dans l'eau, l'alcool et l'éther. A l'état de siccité, elle distille vers 180 degrés sans décomposition. A l'état humide, elle se décompose à la distillation avec production d'ammoniaque. La solution de l'uréthane dans l'eau est complètement neutre et ne donne aucun précipité par le nitrate d'argent.

Schmiedeberg l'a essayée sur les animaux et Jolly sur l'homme. Ils lui ont trouvé des propriétés hypnotiques.

Von Jaksch a institué une série d'observations qui lui font assigner à l'uréthane une place choisie parmi les hypnotiques, qui, pour la plupart, présentent des inconvénients ou même des contre-indications. Son mode d'administration est des plus commodes, n'ayant pas besoin de correctif et étant très soluble dans les véhicules ordinaires. Les premières doses essayées ont été de 50 centigrammes à 1 gramme; mais ces doses n'ont pas paru suffisantes, et on peut même l'administrer jusqu'à 2 et 3 grammes. Elle est facilement supportée par les malades, et le sommeil ne diffère pas du sommeil physiologique. Von Jaksch l'a employée contre l'insomnie, dans la phthisie, les maladies du cœur, chez les alcooliques et les maniaques. Il la signale surtout comme donnant de bons effets dans la médecine des enfants.

---

SCHATZ. — *Sur l'hydrastis canadensis.*

L'auteur emploie depuis quelque temps l'extrait fluide d'*Hydrastis canadensis*, et il en a obtenu d'excellents résultats dans les métrorrhagies et les ménorrhogies liées à la présence de fibrômes, à la métrite, à des cicatrices paramétriques, à la ménopause, au défaut d'involution de l'utérus puerpéral. Il administre l'extrait fluide d'hydrastis à la dose de 20 gouttes, 4 fois par jour. L'action de l'hydrastis est très analogue à celle de l'ergot; mais, tandis que l'action de l'ergot se porte peut-être plus particulièrement sur la fibre musculaire de l'utérus, l'action de l'hydrastis atteindrait plutôt l'élément musculaire.

(*Archiv für Gynækologie*, XXII, *Heft* 1 et *Rev. Sc. Méd.*, XXV, 1885, 133.)

---

*Sur l'Andira inermis, vermifuge.*

Cette plante est considérée, aux Antilles, son pays d'origine, comme un vermifuge souverain. On emploie l'écorce, qui est grise à l'extérieur, rouge ocracé à l'intérieur, sans goût et sans odeur. Elle renferme du tannin et un principe actif, l'*andirine*, qui présente tous les caractères d'un glucoside. Comme elle est douée de propriétés narcotiques, il ne faut la donner qu'à petites doses au début, jusqu'à commencement de nausées, ce qui indiquera la dose maxima. A la Jamaïque, on l'administre sous forme de décoction,

de sirop, de poudre ou d'extrait fluide. La première forme, qui, paraît-il, est la meilleure, est obtenue en faisant bouillir 30 grammes d'écorce avec 1 litre d'eau, jusqu'à ce que le liquide ait pris la coloration du vin de Madère. On donne quatre cuillerées à bouche de cette décoction aux adultes, 2 aux enfants de dix ans et 1 aux enfants plus jeunes. En tous cas, on peut augmenter la dose, mais seulement, comme il a été dit précédemment, en s'arrêtant à l'apparition des nausées.

(*Centralblatt für die gesammte Therapie*, III, 1885, 429.)

---

## Extraits des journaux anglais et américains;

Par M. Ch. Patrouillard.

*Notes sur les alcaloïdes des feuilles de coca*, par A.-B. Lyons. (*Americain journal of Pharmacy*, octobre 1885, p. 466). — L'auteur exprime l'opinion que les feuilles de coca contiennent plusieurs alcaloïdes distincts que l'on n'a pas encore pu reconnaître. Il est évident que, bien souvent, la cocaïne commerciale est un mélange de plusieurs substances de composition différente, et comme la cocaïne elle-même est d'une nature instable, il n'est pas possible d'affirmer, dans l'état actuel de nos connaissances, que parmi ces substances, il n'y en a pas qui soient des modifications allotropiques de cet alcaloïde. Les feuilles de coca récoltées dans de bonnes conditions, et telles que peut les fournir le commerce, renferment généralement de 0,65 à 0,80 pour 100 d'alcaloïde dont on n'obtient le plus souvent que la moitié à l'état de cristaux; cette proportion descend quelquefois à 0,15 pour 100 d'alcaloïde entièrement incristallisable. Dans les fabriques, le rendement en produit cristallisé est encore bien inférieur à celui qu'indique l'analyse des feuilles.

D'après des essais faits en Bolivie, il paraîtrait que les feuilles de coca, analysées au moment de leur récolte, seraient beaucoup plus riches en alcaloïdes qu'après qu'elles ont voyagé; du reste, au Pérou et en Bolivie, on dit que ces feuilles s'altèrent rapidement et que, six mois après leur récolte, elles ont perdu toutes leurs propriétés. L'auteur pense que la rapidité de cette altération tient à l'humidité du climat dans les régions qui produisent le coca, et à la manière défectueuse et primitive dont est pratiquée la dessiccation des feuilles.

La cocaïne brute possède une odeur caractéristique analogue à celle du tabac, qui ne disparaît pas lorsqu'on la neutralise par un acide et dont on ne parvient à la débarrasser qu'après des cristallisations répétées. Une solution alcoolique chaude, faite à parties égales, laisse déposer une grande quantité d'alcaloïde pur nettement cristallisé; la liqueur mère, abandonnée à l'évaporation spontanée, donne encore d'autres cristaux, moins purs que les premiers et qui doivent être soumis à une nouvelle cristallisation. Le résidu final, liquide sirupeux d'une couleur noire, consiste, au moins partiellement, en un alcaloïde qui paraît identique avec la cocaïne dans ses caractères physiologiques et chimiques, mais qui ne peut cristalliser, ni former des sels cristallisables; on a donné à cet alcaloïde les noms de cocaïcine et de cocaïnoïdine. A côté de cette substance, on en trouve souvent une autre, d'une saveur extrêmement amère, douée de propriétés basiques faibles, qui est peut-être l'ecgonine.

Les caractères de la cocaïne pure sont les suivants : elle est en cristaux isolés, incolores, ou en poudre cristalline blanche, sans odeur; tout d'abord, elle semble n'avoir aucune saveur, mais en se dissolvant, elle développe une légère amertume et produit l'engourdissement de la langue; elle est parfaitement soluble dans l'éther, l'alcool, le chloroforme, la benzine, l'éther de pétrole, le sulfure de carbone, les huiles fixes et volatiles. Elle est presque insoluble dans l'eau; d'après diverses autorités, une partie de cocaïne exigerait 704 parties d'eau pour se dissoudre; l'alcaloïde cristallisé pur a certainement un degré de solubilité beaucoup plus faible et ne se dissout que dans environ 2,000 fois son poids d'eau.

Le sel de cocaïne le plus fréquemment employé est le chlorhydrate; bien que cristallisant facilement, il est souvent offert dans le commerce sous la forme d'une poudre amorphe dont la pureté doit être toujours mise en doute. Il doit être presque blanc, absolument sans odeur, et non hygroscopique lorsqu'il est exposé à l'air. Il se dissout facilement dans l'eau et donne une solution incolore, neutre ou à peine acide au papier de tournesol, ayant une saveur un peu amère. Traité pas le réactif de Frœhde (acide sulfomolybdique), le sel ne doit pas se colorer immédiatement ; lorsqu'il est impur, il se produit généralement une couleur rouge brun qui disparaît plus ou moins rapidement. Dans quelques cas, à la coloration brune a succédé une teinte verte. Cette dernière coloration se produit aussi par l'action d'un acide employé en

excès; lorsque l'acide est ensuite neutralisé, la teinte verte disparaît et est remplacée par un précipité brunâtre floconneux. Le chlorhydrate de cocaïne est soluble dans moins de la moitié de de son poids d'eau; il est aussi très soluble dans l'alcool étendu, soluble à un degré moindre dans l'alcool absolu et le chloroforme, insoluble dans l'éther, l'éther de pétrole, les huiles fixes et volatiles. Par l'évaporation de sa dissolution aqueuse, il cristallise en aiguilles qui, séchées sur l'acide sulfurique, semblent être anhydres; les cristaux obtenus d'une solution alcoolique sont certainement anhydres.

Le bromhydrate de cocaïne, moins employé jusqu'à présent que le chlorhydrate, mérite cependant d'être mieux connu. Il cristallise facilement de sa solution aqueuse en longs prismes transparents, inaltérables à l'air. Il retient deux molécules d'eau de cristallisation (8,57 pour 100). Il contient une plus petite proportion d'alcaloïde que le chlorhydrate; 72,20 pour 100 au lieu de 89,25).

Le citrate de cocaïne a été employé en chirurgie dentaire, mais sans aucun avantage reconnu sur le chlorhydrate; il est hygroscopique et ne peut être facilement amené à cristalliser. La cocaïne se combine avec l'acide oléique pour former un sel facilement cristallisable, soluble dans un excès d'acide oléique et dans les huiles fixes; la solution de l'oléate de cocaïne dans une huile doit contenir une certaine proportion d'acide oléique libre pour éviter la séparation du sel par cristallisation pendant l'hiver.

Le borate de cocaïne ne contient pas plus de 55 pour 100 d'alcaloïde ; il est cristallisé et très peu soluble dans l'eau ; il n'est pas employé en médecine.

Le sulfate de cocaïne cristallise facilement sous la forme de courts prismes hexagonaux. Parmi les autres sels du même alcaloïde, l'oxalate doit être mentionné à cause de la facilité avec laquelle il cristallise; on l'obtient en mélangeant des solutions éthérées d'alcaloïde et d'acide oxalique.

Les sels de cocaïne, traités par les réactifs, ne semblent pas posséder de réactions bien caractéristiques, surtout au point de vue de la coloration. Leur propriété la plus remarquable est celle de se décomposer très facilement avec production d'acide benzoïque. Traitée par une solution alcoolique d'hydrate de potasse ou de soude, la cocaïne est très rapidement détruite, et de l'éther benzoïque, reconnaissable à son odeur, est immédiatement formé ; après quelques instants de réaction, il est difficile de retrouver

dans le mélange, même une trace d'alcaloïde. Cette action des alcalis a été signalée récemment par H. Mac Lagan.

Déjà l'on savait que la cocaïne, sous l'action de l'acide chlorhydrique concentré, se dédouble en acide benzoïque, ecgonine et alcool méthylique. D'après MM. Calmels et Gussin, l'ecgonine a plutôt les caractères d'un acide que ceux d'un alcaloïde ; elle est neutre et forme avec les alcalis des combinaisons très solubles dans l'eau et dans l'alcool, possédant une réaction faiblement alcaline. Elle forme, cependant, avec les chlorures d'or et de platine, des sels doubles qui diffèrent des mêmes sels formés par les autres alcaloïdes, en ce qu'ils sont notablement solubles dans l'eau.

Les propriétés organoleptiques de la cocaïne sont de beaucoup les plus importantes pour son identification ; comme elles ont déjà été décrites en plusieurs endroits, elles ne seront pas développées ici. (Voir *Répertoire de pharmacie*, 1884, p. 555.)

Parmi les nombreuses réactions observées par l'auteur avec la solution de cocaïne pure à l'état de chlorhydrate, les suivantes sont les plus remarquables :

Les alcalis caustiques précipitent l'alcaloïde, en solution moyennement étendue, sous la forme cristalline ; si cette solution est assez concentrée, le précipité passe d'abord à l'état amorphe. Ainsi, dans une solution à 1 pour 500, l'ammoniaque produit tout d'abord un précipité blanc qui se transforme rapidement en groupes de cristaux étoilés. Dans une solution à 1 pour 1,000, les cristaux apparaissent en quelques minutes ; dans une solution à 1 pour 1,500, ils se développent après un intervalle de temps plus long. L'action des carbonates et des bicarbonates alcalins semble être la même que celle des alcalis caustiques.

L'acide picrique forme, dans les solutions concentrées de cocaïne un précipité jaune qui devient cristallin. Dans une solution a 1 pour 400, le précipité apparaît immédiatement sous la forme de faisceaux aiguillés reconnaissables au microscope. Avec une solution à 1 pour 1,000, les cristaux sont peu nombreux et n'apparaissent qu'au bout de quelques minutes.

Le chlorure de platine produit immédiatement, dans une solution à 1 pour 400, un précipité jaune, ayant au microscope l'aspect de cristaux plumeux groupés en étoiles, et comparables dans leur disposition à des flocons de neige. Dans une solution à 1 pour 800, les groupes ont une forme plus simple et consistent en un cristal principal, avec deux ou trois branches parallèles réunies sous un

angle oblique et plus ou moins subdivisées. Dans une solution à 1 pour 1,600, la plupart des cristaux sont des prismes isolés et bien formés, avec une seule branche terminée en fuseau et rejoignant le centre du cristal en faisant un angle oblique avec son axe.

Le chlorure d'or donne aussi des précipités cristallins caractéristiques, revêtant des formes particulièrement remarquables. Dans une solution à 1 pour 3,000, le précipité apparaît immédiatement ; vu au microscope, il a l'aspect de groupes rayonnés formés de cristaux eux-mêmes pennés ; dans une solution à 1 pour 12,500, les cristaux se forment au bout de quelques minutes ; ils sont encore pennés, mais généralement isolés.

Les solutions de cocaïne amorphe, traitées par les mêmes réactifs, n'ont pas la même tendance à produire des précipités cristallisés.

Les précipités formés par les alcalis et l'acide picrique sont amorphes. Dans une solution très étendue (1 pour 5,000) le chlorure d'or donne, après quelques instants, des cristaux prismatiques bien différents des groupes étoilés obtenus avec l'alcaloïde cristallisé. De même, dans une solution à 1 pour 1,000, le chlorure de platine ne produit que quelques agrégations cristallines disposées en rosettes, n'ayant nulle ressemblance avec les cristaux plumeux dérivés de la cocaïne cristallisée.

La limite de sensibilité des divers réactifs n'est pas la même pour les deux alcaloïdes ; elle est beaucoup plus restreinte pour le produit amorphe.

Les sels de cocaïne, même purs, ont une tendance remarquable à se séparer de leurs acides, probablement à cause de l'instabilité de leur base.

M. Lyons conclut de toutes ses expériences :

1° Que l'alcaloïde extrait des feuilles de coca est un mélange de plusieurs substances, dont l'une seulement est nommée cocaïne;

2° Que la séparation de la cocaïne normale d'avec les alcaloïdes qui l'accompagnent ne peut être obtenue que par des cristallisations répétées de cet alcaloïde libre ou combiné à l'état de sel.

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS ET JURISPRUDENCE.

## Le projet de loi sur l'exercice de la médecine ;

Par M. Crinon.

Nos confrères savent que les pharmaciens ne sont pas seuls à se plaindre de la vétusté et de la caducité de la loi qui régit leur profession. Les médecins, eux aussi, poussent depuis longtemps de légitimes lamentations au sujet de la loi de ventôse; ils prétendent, à juste titre, que cette loi ne leur assure pas la protection à laquelle ils ont droit; il leur est impossible d'obtenir des tribunaux une répression efficace de l'exercice illégal de la médecine.

Sous la dernière législature, une Commission (1) avait été chargée d'examiner un projet présenté par les médecins et de préparer une loi nouvelle, destinée à remplacer la loi du 19 ventôse an XI, loi aussi surannée que celle du 22 germinal de la même année.

Cette Commission législative a élaboré un projet qui, à cause de l'expiration du mandat de la Chambre, est devenu caduc. Mais un médecin de la Chambre des députés, M. le Dr Chevandier, a déjà déposé ce projet sur le bureau de la nouvelle Chambre. Nous pouvons, en passant, annoncer à nos confrères que M. Duval a pris la même mesure relativement au projet de loi sur la pharmacie.

Voici les points principaux qui distinguent le projet en question : le diplôme d'officier de santé est supprimé ; l'exercice de l'art dentaire est réglementé et un nouveau titre est créé : celui de chirurgien-dentiste; le projet fixe les conditions auxquelles devront se soumettre les étrangers, pour exercer la médecine en France ou dans les colonies ; il fixe également les conditions scolaires imposées aux élèves qui aspirent au doctorat; il punit l'exercice illégal de la médecine, ainsi que l'usurpation de titre; il établit que les honoraires des médecins se prescrivent par cinq ans; enfin, il édicte les pénalités qui faisaient défaut dans la loi de ventôse.

Nous pensons que la disposition relative à la prescription des honoraires des médecins, prescription qui était fixée à une année par l'article 2272 du Code civil, n'est nullement à sa place dans une loi spéciale comme celle qui doit régir l'exercice de la médecine. Il est probable que, si le projet eût été soumis à l'examen du Conseil d'État, cette disposition en aurait été retranchée.

(1) Cette Commission était composée de MM. Soubert, président, Fréry, secrétaire, Chevandier, rapporteur, Cayrade, Forné, Bourneville, Devade, Couturier, Penières, Boudier et Bizarelli.

Quelques confrères, après avoir lu le projet déposé sur le bureau de la Chambre des députés, ont été surpris de ne pas y rencontrer certaines dispositions contenues dans le projet de loi concernant l'exercice de la pharmacie; nous voulons parler de celles qui interdisent le cumul de la médecine et de la pharmacie, ainsi que l'association entre médecins et pharmaciens, et de celle qui fixe les conditions auxquelles devront se conformer les médecins pour pouvoir fournir des médicaments à leurs malades.

Nous ferons remarquer à ces confrères qu'il n'y avait aucune utilité à répéter, dans la loi sur la médecine, des dispositions contenues dans la loi sur la pharmacie. Le législateur n'a pas besoin de légiférer plusieurs fois dans le même sens dans plusieurs lois différentes. Les médecins sont absolument forcés d'obéir aux dispositions du projet de loi sur la pharmacie qui renferment une prescription quelconque les concernant; il n'y a pas le moindre doute à concevoir à ce sujet, et il ne leur sera pas possible d'échapper aux pénalités édictées par la loi sur la pharmacie.

En résumé, le projet de loi concernant l'exercice de la médecine nous semble en général assez bien conçu, sauf l'observation que nous avons faite relativement à la prescription. On pourrait peut-être reprocher encore à la Commission d'avoir exagéré les pénalités.

L'observation la plus sérieuse que nous ayons à faire porte sur l'article 15, qui définit l'exercice illégal de la médecine. Cet article porte que ce qui caractérise l'exercice illégal, c'est l'*habitude de conseiller un mode de traitement, l'usage d'un médicament ou d'une substance quelconque, etc.* L'introduction du mot *habitude*, dans cet article, est extrêmement sage, car il contribuera à empêcher qu'un Tribunal condamne une personne qui ne se serait livrée qu'exceptionnellement à l'exercice de la médecine; toutefois, nous aurions préféré que la Commission adoptât une rédaction plus précise, dans laquelle elle aurait stipulé que, pour se rendre coupable d'exercice illégal de la médecine, il est indispensable de procéder à l'examen et à l'interrogatoire des malades. Le projet en question devra, selon nous, subir, sur ce point, de légères modifications qui seront vraisemblablement réclamées par l'Association générale des pharmaciens de France.

---

## La vente du vin de quinquina n'est pas libre ;

Par M. Thérion, pharmacien à Langres.

Je lisais dernièrement, dans un journal politique, un article dans lequel un pharmacien recommandait l'usage d'un vin de quinquina qu'il a eu l'idée de spécialiser sous le nom de *Quinquina supra*, et qui se vend chez les limonadiers, les liquoristes, etc. Ce vin a même été annoncé par des affiches indiquant le nom d'un dépositaire non pharmacien.

Le vin de quinquina, d'après l'auteur de cet article, n'est pas un médicament; c'est une simple boisson hygiénique, qui peut être vendue par tout le monde. C'est, ajoute-t-il, ce qui a décidé, à plusieurs reprises, le Tribunal de Saint-Étienne, à repousser les prétentions des pharmaciens.

Je n'ignore pas que le Tribunal correctionnel de Saint-Étienne a tenté d'établir une jurisprudence nouvelle relativement à la question de savoir si le vin de quinquina est ou n'est pas un médicament, mais je sais aussi que les jugements rendus par ce Tribunal ont été infirmés par la Cour d'appel de Lyon, qui, elle, a tenu à se conformer à la jurisprudence de la Cour de cassation.

On essaye encore de se prévaloir d'un certain avis donné en 1883 par le Comité consultatif d'hygiène de France, lequel a déclaré qu'il ne voyait aucun inconvénient, au point de vue hygiénique, à ce que l'on vende au public des liqueurs renfermant du quinquina; mais on oublie de dire que le même Comité a eu soin d'ajouter qu'il laissait de côté le point de savoir si les liqueurs à base de quinquina constituaient des médicaments, attendu que cette question ne pouvait être tranchée que par les Tribunaux.

En incitant les liquoristes et les marchands de vin à vendre du *Quinquina supra* ou tout autre vin de quinquina, et en leur affirmant qu'ils peuvent se livrer, en toute sécurité, à ce genre de commerce, on les trompe, car on les expose à des poursuites parfaitement justifiées.

Pourquoi donc essaye-t-on de faire passer le vin de quinquina comme une boisson hygiénique? C'est simplement parce que cette préparation est d'une consommation très répandue. Or je ne vois aucune raison pour qu'un produit, considéré pendant longtemps comme un médicament, prenne rang tout à coup parmi les substances hygiéniques, sous prétexte qu'il fait l'objet d'une grande consommation. Une semblable doctrine serait vraiment désastreuse pour

les pharmaciens, si jamais elle était admise. Comment ? tant qu'une substance quelconque ne serait usitée qu'à de rares intervalles, et par conséquent, tant qu'on n'aurait qu'un médiocre intérêt à nous en disputer la vente, on ne contesterait pas nos droits; et dès que cette substance deviendrait en vogue, on viendrait nous opposer que c'est un produit hygiénique! Un tel raisonnement n'est pas sérieux ; ce qui, suivant moi, distingue le produit hygiénique du médicament, ce sont, avant toutes choses, ses propriétés ; or il est incontestable que les propriétés spécifiques du quinquina sont des propriétés essentiellement médicamenteuses.

Il existe encore un autre moyen de reconnaître un médicament d'une substance simplement hygiénique: dès lors qu'on attribue des vertus curatives à un produit quelconque, ce produit est classé, par cela même, parmi les médicaments que *seuls* les pharmaciens ont le droit de débiter. La Cour de Paris, dans le procès du *Muskakina,* a consacré cette thèse, qui a été soutenue par Me Bogelot, au nom de l'Association générale des pharmaciens de France.

Avec ces données, il est facile de se rendre compte si le *Quinquina supra* doit être classé parmi les médicaments. Lisons donc les prospectus, les affiches; partout, nous voyons annoncées les vertus médicatrices de cette préparation; comme preuve, il suffit de citer le passage où l'on recommande de donner largement le *Quinquina supra* aux enfants, dans la période de croissance, afin d'éviter les fièvres typhoïdes, les fièvres muqueuses, les affections méningitiques, cérébrales, etc. Est-ce ainsi qu'on annoncerait une boisson vraiment hygiénique, une liqueur apéritive, un bitter quelconque ? Non, assurément. Le *Quinquina supra* représente réellement le type du médicament ; c'est le vin de quinquina qui guérit; c'est le vin de quinquina du Codex; les pharmaciens *seuls* peuvent le vendre; ainsi le veut la loi de Germinal, sur la face ridée de laquelle on cherche à jeter un peu prématurément le voile de la mort; la pauvre vieille est bien caduque, c'est vrai, mais elle est encore vivante, et nous tous, pharmaciens, nous sommes résolus à défendre les prérogatives qu'elle nous accorde et que nous accordera d'ailleurs également la loi qui la remplacera.

La loi de l'an XI a prescrit que nul ne pouvait préparer, vendre ou débiter aucun médicament sans être pharmacien. En faisant notre stage, en suivant les cours de l'École, en passant nos examens, nous avons montré notre intention d'obéir aux prescrip-

tions de la loi ; que les liquoristes, distillateurs, etc., imitent notre exemple ; quand ils auront obtenu leur diplôme, nous ne pourrons plus leur reprocher d'empiéter sur les prérogatives que la loi nous confère.

---

## Les pharmaciens ont-ils le droit de se constituer en syndicats professionnels?

Par M. Crinon.

Depuis plus d'un an, la Société des pharmaciens de la Seine est intervenue, comme partie civile, dans plusieurs procès intentés contre des individus coupables d'exercice illégal de la pharmacie, et ces individus n'avaient jamais songé à contester le droit de la Société d'intervenir comme personne civile.

Un individu, qui avait été poursuivi l'année dernière à la requête de la Société, et qui avait même été frappé d'une condamnation, vient d'être l'objet de nouvelles poursuites intentées dans les mêmes conditions. Cette fois, l'inculpé a contesté aux pharmaciens le droit de se constituer en syndicats professionnels.

Le Tribunal de la Seine a rendu, le 4 novembre dernier, un jugement très bien motivé par lequel il a repoussé l'exception soulevée par le prévenu.

Deux jours après, un autre inculpé avait employé le même moyen de défense ; mais le Tribunal a persisté dans sa jurisprudence.

Appel ayant été interjeté de ces deux décisions judiciaires, nous signalerons à nos lecteurs la sentence que rendra la Cour de Paris. L'issue de cette affaire ne nous paraît nullement douteuse. Si la Cour rend un arrêt simplement confirmatif, nous publierons les deux jugements des 4 et 6 novembre ; si elle rend un arrêt motivé, nous ferons connaître à nos lecteurs le texte de cet arrêt.

---

## La Liqueur Marche-Droit et la flanelle de pin devant le Tribunal de la Seine ;

Par M. Crinon.

Un marchand de vins du boulevard Saint-Germain avait eu la lumineuse inspiration de placer chez lui le remède à côté du mal, et de débiter en même temps le poison et l'antidote.

Il mettait en vente une liqueur qu'il avait baptisée du nom significatif de *Liqueur Marche-droit*. Ce nom dit assez clairement qu'elle avait pour but de faire *marcher droit* ceux que les vapeurs

alcooliques faisaient tituber. Après analyse faite, on a reconnu que cette fameuse liqueur se composait d'acétate d'ammoniaque et de sirop, et qu'elle était colorée avec un peu de safran. Elle contenait, de plus, un peu de salicylate de soude pour assurer sa conservation. Comme on le voit, la préparation en question n'était pas une innovation thérapeutique.

Le parquet a pensé que ce marchand de vins, la providence des ivrognes, méritait de passer en police correctionnelle comme coupable de vente d'une préparation ayant un caractère médicamenteux.

Le Tribunal correctionnel a partagé cette opinion et prononcé contre le prévenu, le 13 août dernier, une condamnation à 500 francs d'amende, pour exercice illégal de la pharmacie. Cette condamnation a été confirmée par la Cour de Paris, le 17 octobre dernier.

Voici maintenant la contre-partie de cette condamnation. La presse politique a entretenu récemment le public d'un procès intenté, par la Société des pharmaciens de la Seine, à des individus qui, d'après les journaux, vendaient de la flanelle de pin, préconisée pour combattre les rhumatismes.

Il est bon de faire remarquer que la Société des pharmaciens de la Seine n'a pas été assez ridicule pour poursuivre des marchands de flanelle ; les individus poursuivis vendaient, avec leur flanelle, des préparations de pin qui étaient présentées comme jouissant de propriétés médicamenteuses, et c'est la vente de ces produits qui a déterminé la Société des pharmaciens de la Seine à provoquer des poursuites. Les journaux se sont bien gardés de donner ces détails à leurs lecteurs.

D'ailleurs, le jugement rendu par le Tribunal de la Seine, le 5 novembre dernier, jugement qui a prononcé l'acquittement des prévenus, a également négligé d'énumérer les divers produits incriminés.

Voici le texte de ce jugement :

Le Tribunal,

Attendu que les produits saisis chez les prévenus ne sont pas classés comme remèdes;

Qu'il est douteux qu'ils doivent être considérés comme étant véritablement une substance ou une préparation médicinale ayant des propriétés caractérisées;

Qu'ils paraissent devoir être plutôt classés parmi les produits hygiéniques dont la vente n'est pas monopolisée par les pharmaciens;

Que cette appréciation se trouve justifiée par l'opinion donnée par M. Riche, professeur à l'École de pharmacie, et notamment par l'appréciation de l'administration des douanes, qui, pour la perception des droits, a jugé bon de ne pas classer lesdits produits parmi les produits pharmaceutiques;

Qu'en conséquence, et dans le doute, il y a lieu d'acquitter le prévenu;

Renvoie, etc.

---

## Condamnation d'un charlatan à Saint-Étienne.

Depuis plusieurs mois, un charlatan était arrivé à Saint-Étienne et débitait, sur la place publique de cette ville, toutes sortes de médicaments doués, à l'en croire, de propriétés merveilleuses.

Dès que ce charlatan, nommé de Cassagrande, fut arrivé à Saint-Étienne, les pharmaciens s'en émurent et tentèrent de le faire poursuivre par le ministère public. Mais les magistrats de Saint-Étienne ne comprennent pas bien que les pharmaciens aient l'audace de lutter pour le maintien de leurs prérogatives, et, dans l'espèce, ils n'ont rien fait pour hâter la répression du fait illégal qui se produisait au grand jour, en pleine place publique. Grâce à la persévérance de nos confrères, le sieur de Cassagrande a comparu, le 19 décembre dernier, devant le Tribunal correctionnel de Saint-Étienne. Les preuves et les témoignages produits par le Syndicat des pharmaciens étaient tellement accablantes qu'une condamnation était inévitable : aussi le prévenu a-t-il été condamné à 500 francs d'amende.

Le sieur de Cassagrande va probablement quitter Saint-Étienne, pour tenter l'aventure dans quelque autre ville ; nous conseillons aux pharmaciens des villes où il se présentera, de prendre, immédiatement après son arrivée, les mesures nécessaires pour provoquer des poursuites correctionnelles. M. Chevret, pharmacien à Saint-Étienne et secrétaire du Syndicat des pharmaciens de la Loire, est disposé à donner à ses confrères les renseignements dont ils auraient besoin.

Le sieur de Cassagrande a été, paraît-il, acquitté par le Tribunal de Bône (Algérie) ; il ne faudrait pas qu'un pareil acquittement se renouvelât.

Ce charlatan va peut-être prendre un autre nom ; nos confrères le reconnaîtront d'après les quelques renseignements que nous

pouvons leur donner sur son compte : il se présente toujours sur la place publique, monté sur une voiture dorée et attelée de six chevaux richement carapaçonnés et de couleur café au lait. Sur l'impériale de la voiture se trouvent plusieurs musiciens, bardés d'or et coiffés d'un casque. Deux valets de pied se tiennent sur le marche-pied de la voiture. Quant au propriétaire de cet équipage, il est vêtu de noir ; sa poitrine est ornée d'étoiles ; il pérore avec volubilité et possède un accent qui rappelle son origine italienne.

---

### Condamnation d'un épicier à Bourgoin pour exercice illégal de la pharmacie.

M. Verne, président de la Société du Dauphiné et de la Savoie, nous prie d'annoncer que sa Société, constituée en Syndicat, vient d'obtenir une condamnation à 500 francs d'amende, prononcée par le Tribunal correctionnel de Bourgoin (Isère), contre un épicier de Corbelin (Isère), reconnu coupable d'exercice illégal de la pharmacie.

---

## REVUE DES SOCIÉTÉS.

### ACADÉMIE DE MÉDECINE

*Traitement préventif de la rage après morsure.* — La communication de M. Pasteur, relative à la prophylaxie de la rage, a été accueillie du monde savant, et surtout du public, avec un grand enthousiasme. Elle a cependant soulevé certaines critiques.

A l'Académie de médecine, M. Jules Guérin a déclaré qu'il faisait plusieurs réserves. La plus sérieuse de ces réserves est relative à la nature et au caractère de la maladie mise en expérimentation par M. Pasteur. La maladie qu'inocule M. Pasteur, dit M. Guérin, n'est pas la vraie rage, celle que tout le monde connaît. En introduisant dans le cerveau d'un lapin un fragment de moelle provenant d'un autre lapin mort d'une rage artificielle, ce n'est qu'une rage artificielle que l'on communique d'un lapin à un autre.

Peu importe, ce nous semble, qu'il s'agisse de l'une ou l'autre de ces deux rages ; l'important est de savoir si les inoculations de rage artificielle peuvent préserver de la vraie rage, de même que le vaccin préserve de la variole. Toute la question est là, et l'avenir nous éclairera très prochainement sur ce point.

M. Pasteur a traité un second malade, qui se porte jusqu'ici aussi bien que le premier. Depuis, il en a traité un grand nombre venus de tous les points de la France, et même de l'étranger. Si, après avoir traité un certain nombre de malades, ces malades ne deviennent pas enragés, il faudra bien se rendre à l'évidence.

---

## Société de pharmacie de Paris.

*Séance du 4 novembre* 1885.

Présidence de M. Sarradin.

En l'absence de M. Champigny et de M. Planchon, M. Boymond remplit provisoirement les fonctions de secrétaire annuel, et il procède au dépouillement de la correspondance imprimée.

M. Stanislas Martin présente à la Société les échantillons suivants :

1° Un coquillage fossile, le *Megalodon cucullatus ;*

2° Des feuilles de ylang-ylang ; ces feuilles donnent une infusion aromatique d'une odeur agréable ;

3° Une résine qui a l'aspect de la sandaraque et qui brûle en répandant une odeur très aromatique. M. Martin ignore le nom de la plante qui produit cette résine, qui lui a été envoyée sous le nom de résine callitrice.

Ces trois échantillons lui ont été expédiés de Manille.

La Société décide ensuite que la séance solennelle, dans laquelle seront distribués les prix des thèses, aura lieu désormais le jour de la séance ordinaire de janvier.

M. le Président informe la Société que le Bureau, après avoir pris connaissance du pli cacheté déposé par M. Baudrimont, a constaté que la note qu'il renfermait n'était que la reproduction des observations présentées par lui sur le nouveau Codex, dans une séance postérieure au dépôt de son pli. En conséquence, le Bureau propose la destruction du pli. Cette proposition est adoptée sans opposition.

M. le président donne lecture de deux lettres par lesquelles MM. Viron et Patein, pharmaciens des hôpitaux, posent leur candidature pour entrer dans la Société. Ces deux candidatures sont renvoyées à l'examen de la Commission à laquelle a été précédemment renvoyée la candidature de notre collaborateur M. Bocquillon, et qui se compose de MM. Petit, Limousin et Portes.

M. Ferrand fait une intéressante communication sur le moyen d'utiliser les propriétés phosphorescentes du sulfure de calcium, pour éclairer le tir des armes à feu pendant l'obscurité.

M. Trouvé a proposé récemment, à cet effet, l'emploi d'une petite

lampe électrique, placée près du guidon de l'arme et alimentée par une petite pile renfermée dans la crosse.

Ce procédé d'éclairage étant très compliqué, M. Ferrand a eu l'idée d'utiliser la phosphorescence bien connue du sulfure de calcium; il place, sur le guidon, une couche de sulfure délayé avec un vernis quelconque, et, comme l'éclairage ainsi obtenu serait insuffisant, il enduit du même vernis l'échancrure de la hausse. Le tireur peut alors viser avec facilité, à condition toutefois que l'objet visé soit visible; mais, pour que le tireur puisse viser plus facilement et plus vite, il serait indispensable de placer près du guidon, du côté qui regarde la hausse, un petit plan incliné recouvert également d'une couche de vernis au sulfure de calcium. Ce plan incliné permet au tireur de trouver aisément le guidon.

M. Preud'homme donne lecture du rapport de la Commission des prix des thèses pour la section des sciences naturelles. La Commission n'a eu à examiner que deux thèses: la première, de M. Mordagne, fils de notre confrère de Toulouse, a pour titre: *Étude sur l'Adonis vernalis.* Cette plante, qui est douée de propriétés semblables à celles de la digitale, est très bien étudiée, par M. Mordagne, aux points de vue botanique, chimique et phisiologique.

La deuxième thèse, de M. Pluswiski, est une étude des plantes de la famille des Pipéracées.

La Commission propose de décerner la médaille d'or à M. Mordagne.

M. Sonnerat lit ensuite le rapport qu'il a rédigé, au nom de la Commission pour la section des sciences physiques et chimiques. Il est vraiment regrettable que cette Commission n'ait eu qu'une seule thèse à examiner cette année. Cette thèse est de M. Gallois, fils de notre sympathique confrère de Paris; c'est une thèse de pharmacie pure, qui a pour titre: *De la lixiviation et de son application à la préparation des teintures alcooliques.* La Commission propose de décerner à l'auteur une mention honorable.

Les propositions des deux Commissions sont adoptées par la Société.

---

*Séance du* 2 *décembre* 1885.

Le Bureau de la Société est au complet; le sympathique secrétaire général, M. Planchon, est de retour de la tournée d'examens qu'il a faite en province. Notre collaborateur Champigny est rentré du voyage qu'il vient de faire en Russie.

La séance débute par la formalité ordinaire de l'adoption du procès-verbal de la précédente séance; puis, M. Stanislas Martin présente des échantillons de graine de Perse, de fruits du *Dicypellium caryophyllatum*, et de protosulfure de fer naturel.

M. Petit présente un échantillon de nitrate de cocaïne qu'il a préparé. Ce sel forme de magnifiques cristaux.

Il signale ensuite la grande solubilité du chlorhydrate de cocaïne dans l'essence de girofles; ce mélange est, paraît-il, très usité en Angleterre.

M. Petit a encore constaté la solubilité de la cocaïne dans les huiles grasses. Afin de dissoudre la cocaïne dans les huiles, on avait pris l'habitude de la transformer préalablement en oléate; cette opération préalable est inutile, car l'huile dissout directement un vingtième de son poids de cocaïne.

M. Petit présente à la Société un échantillon d'acétophénone ou hypnone qu'il a préparé ; avec un kilogramme de benzoate de chaux, il en a obtenu environ 100 grammes, mais on peut obtenir une quantité plus considérable, se rapprochant davantage du rendement théorique.

M. Petit a préparé aussi de la spartéine ; il a traité un kilogramme de genêt et a obtenu environ cinq grammes de produit. M. Petit a modifié le mode de préparation qui a été conseillé; il a supprimé la distillation, qui complique inutilement l'opération. Il a constaté qne la spartéine avait un pouvoir rotatoire d'environ 30 degrés; cette propriété optique permettra de vérifier la pureté des produits qui seront livrés au commerce.

M. P. Vigier indique à la Société plusieurs formules permettant d'administrer la terpine. Il donne une formule d'élixir et une formule de solution. D'après les essais qu'il a faits, la terpine se dissoudrait dans les liqueurs sucrées, comme l'élixir de Garus, dans la proportions de 25 centigrammes pour 20 grammes. Ce renseignement est utile à connaître pour les pharmaciens. Il indique ensuite une formule de sirop et d'élixir d'hypnone (1).

M. Limousin fait ensuite une communication sur l'hypnone. (Le texte de cette communication est publié ci-dessus.)

M. Beauregard, qui se livre à l'étude des divers sucres, indique le procédé qu'il a employé pour préparer la galactose, produit de dédoublement du sucre de lait. Ce procédé consiste à chauffer pendant une heure, à la

(1) Voici ces formules :

*Élixir de terpine.*

| | |
|---|---|
| Terpine..... | 0 gr. 50. |
| Glycérine..... | 7 gr. |
| Alcool à 95°.... | 7 gr. |
| Sirop simple.... | 7 gr. |

(pour une cuillerée à soupe).

*Solution de terpine.*

| | |
|---|---|
| Terpine..... | 0 gr. 50 |
| Glycérine..... | 4 gr. |
| Alcool à 95°.... | 2 gr. |

(pour une cuillerée à café).

La terpine s'administre à la dose de 20 à 50 centigrammes, et même d'un gramme par jour.

*Élixir d'hypnone.*

| | |
|---|---|
| Hypnone..... | 1 goutte. |
| Alcool à 60°..... | 3 gr. |
| Sirop de menthe..... | 3 gr. |

(pour une cuillerée à café).

*Sirop d'hypnone.*

| | |
|---|---|
| Hypnone..... | 1 goutte. |
| Alcool à 90°..... | 1 gr. |
| Sirop de fleur d'oranger | 5 gr. |
| — de laurier cerise. | 1 gr. |

(pour une cuillerée à café).

température de 105°, et en vase clos, une solution de sucre de lait additionnée de 1 gr. 50 d'acide sulfurique pour 100 grammes de sucre. Après plusieurs traitements successifs par l'alcool, on obtient un produit pur.

Un quatrième candidat, M. Houdas, se présente pour la prochaine place vacante dans la Société, et il se recommande par une quantité de titres très sérieux. On peut prévoir que la Commission chargée de faire le classement des candidats aura une besogne difficile à accomplir.

M. Leidié présente, au nom de M. Quinard, pharmacien à Beaune, une note dans laquelle l'auteur confirme les bons résultats que donne l'usage du procédé de Personne pour le titrage de l'iodure de potassium.

Cette note donne lieu à une discussion à laquelle prennent part MM. Chastaing, Prunier et Petit, et de laquelle il résulte que le procédé Personne donne toujours des résultats très exacts quand on observe, pour la préparation des solutions, les conditions de dilution indiquées par Personne.

M. Bourquelot lit le rapport de la Commission chargée d'examiner les travaux ayant concouru pour le prix Dubail. Celui des deux mémoires présentés qui a paru le plus méritant aux yeux de la Commission, est celui qui a pour titre : *Analyse des sirops préparés avec les extraits fluides.* Toutefois, la Commission ne juge pas ce travail comme étant digne du prix complet, qui consiste en une médaille d'or d'une valeur de 300 fr. ; aussi propose-t-elle de décerner à l'auteur une mention honorable, avec une somme de 150 fr. L'archiviste ayant oublié d'apporter le pli cacheté qui accompagnait le travail, la Société se trouve dans l'impossibilité de proclamer en séance le nom du lauréat.

La Société procède à l'élection d'un vice-président; elle désigne, pour remplir ces fonctions, M. Desnoix, qui remplit, depuis un très grand nombre d'années, le poste fatigant de trésorier; elle remplace ensuite M. Desnoix par M. Dreyer; les fonctions de secrétaire sont confiées à notre collaborateur M. Portes.

MM. Limousin et Leidié sont chargés de procéder à la vérification annuelle des comptes du trésorier.

---

## Société de prévoyance et Chambre syndicale des pharmaciens de 1re classe du département de la Seine.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

*Séance du* 12 *octobre* 1885.

Présidence de M. F. Vigier.

La séance est ouverte en présence de MM. F. Vigier, André Pontier, Labélonye, Crinon, Comar, Blaise, Blottière, Brossard, Catillon, Langlebert, Naline, Schmidt, Strœbel et Gigon.

MM. Chassevant et Collin s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

Le procès-verbal de la séance du 13 juillet dernier est lu et adopté.

*Décisions judiciaires.* — Par jugements en date des 29 et 31 juillet derniers, ont été condamnés :

1° Le sieur Félici, pour vente du Baume Jonker, à l'amende et à 25 francs de dommages-intérêts ;

2° Le sieur Carmouche, droguiste, rue Vieille du Temple, 19, à diverses amendes et à des dommages-intérêts à fournir par état, pour exercice illégal de la pharmacie, vente de remèdes secrets et contravention à l'ordonnance de 1846.

La correspondance imprimée comprend :

Le Bulletin des travaux de la Société et Syndicat des pharmaciens de Seine-et-Oise, et un numéro du Bulletin de la Société de pharmacie de Lyon.

*Admissions.* — MM. Prévost, pharmacien, à Sceaux, et Quirin, pharmacien, 118, rue de Flandre, sont admis au nombre des membres titulaires de la Société.

*Secours.* — Un secours semestriel de 250 francs et un autre annuel de 700 francs sont accordés à des orphelins d'anciens sociétaires.

*Travaux ordinaires.* — M. Labélonye, trésorier, expose au Conseil les démarches qu'il a faites, pour obtenir que les valeurs de la Société fussent transformées en titres nominatifs portant le nom de la Société.

M. le Président remercie M. Labélonye, au nom de la Société.

M. Blottière, délégué de la Société de prévoyance au sixième Congrès pharmaceutique international de Bruxelles, dépose, pour les archives, les bulletins et rapports sur les diverses questions traitées à ce Congrès.

Une somme de 100 francs est votée pour la cotisation annuelle à la *Société d'encouragement du commerce français d'exportation.*

---

## Société et Syndicat de pharmacie du Centre.

La Société de pharmacie du Centre a tenu son assemblée générale, à Royat, le 8 septembre dernier, sous la présidence de M. Deschamps.

Plusieurs questions d'intérêt professionnel ont été discutées dans cette réunion.

M. Huguet, délégué de la Société au Congrès pharmaceutique international de Bruxelles, a présenté le compte rendu des travaux de ce Congrès.

Il a lu un autre travail intitulé : *Étude sur la réforme de l'enseignement pharmaceutique,* dont nous entretiendrons peut-être, un de ces jours, nos lecteurs.

Plusieurs communications scientifiques ont été faites : 1° par M. Labre, de Jaligny, sur le sirop de tolu; 2° par M. Rocher, de Royat, sur le

*Rheum officinale;* 3° par M. Mallat, secrétaire de la Société, sur la composition des eaux minérales du bassin de Vichy.

Le Bureau est ainsi composé, pour la période 1885-1888 : *Président,* M. Deschamps, de Riom; *Vice-présidents,* MM. Bretet, de Vichy et Pacros, de Clermont-Ferrand; *Secrétaire général,* M. Huguet, de Clermont; *Secrétaire adjoint,* M. Mallat, de Vichy; *Trésorier,* M. Montéléon, de Clermont.

---

## Société de pharmacie d'Ille-et-Vilaine.

La Société de pharmacie d'Ille-et-Vilaine s'est réunie à Rennes, le 13 octobre dernier, sous la présidence de M. Baudry, et, dans cette séance, les membres présents ont été appelés à se prononcer sur la question de savoir si l'existence de la Société serait supprimée ou maintenue.

Les sociétaires se sont prononcés pour l'affirmative, et nous les en félicitons; mais il est vraiment regrettable d'avoir à constater une telle indifférence chez certains de nos confrères. Nous avons toujours prêché l'union; nous sommes convaincu des avantages de l'association, et cela, parce que nous avons pu, très souvent, constater ces avantages par expérience.

Ceux qui ne veulent pas faire partie d'une Société donnent tous le même prétexte; la Société ne fait rien, disent-ils. Nous répondrons, d'une manière générale, qu'une Société agit toujours, quand ses membres ont su mettre à sa tête des hommes actifs. Nous savons bien que certains sociétaires voudraient quelquefois lancer leur Société dans une voie aventureuse; il appartient aux membres du Bureau de faire observer à ces confrères qu'il y aurait plus de dangers que d'avantages à commettre une imprudence.

D'ailleurs, quand même une Société resterait inactive, nous conseillerions encore à nos confrères d'en faire partie. Il peut survenir, d'un jour à l'autre, telle ou telle éventualité qui nécessite l'intervention d'une collectivité pharmaceutique; l'utilité d'une démarche auprès d'une autorité quelconque peut se faire sentir. Tout cela ne peut se faire qu'avec une organisation toute prête d'avance.

Après avoir voté le maintien de la Société, les membres présents ont décidé de faire appel à tous les pharmaciens du département; puis il a été procédé à l'élection d'un Bureau. Ont été élus, pour deux années : *Président,* M. Moutier; *Vice-président,* M. Delaunay; *Secrétaire-trésorier,* M. Lebesconte; *Conseillers,* MM. Baudry et Creuset.

---

## Société de pharmacie de Lorraine.

Le 27 octobre dernier, la Société de pharmacie de Lorraine a tenu sa réunion annuelle dans une des salles de l'École de pharmacie, mise à sa

disposition par M. Jacquemin, directeur de l'École. M. Husson présidait la séance, assisté de MM. Krick et Monal, vice-présidents.

MM. Godfrin, professeur, et Klobb, chef des travaux à l'École de pharmacie, sont élus à l'unanimité membres de la Société, ainsi que MM. Deflis, de Pont-à-Mousson, et Maréchal, de Vaucouleurs.

Le compte rendu du secrétaire, le rapport sur le concours des élèves et le compte rendu financier sont successivement lus et approuvés. — La démission de M. Gentil, secrétaire, est repoussée à l'unanimité. — MM. Beckerick et Dorez sont élus conseillers. M. Dorez est chargé de seconder M. Gentil dans ses fonctions souvent pénibles de secrétaire.

Quelques modifications au programme et aux conditions du concours, notamment la substitution de médailles aux livres actuellement donnés en prix, sont discutées, ainsi qu'un certain nombre de questions touchant aux intérêts professionnels.

M. Klobb donne à l'Assemblée d'intéressants détails sur le Congrès pharmaceutique de Bruxelles, auquel il a assisté.

La Société décide qu'à l'avenir elle tiendra chaque année deux Assemblées générales, l'une en juin, l'autre en novembre.

Enfin, M. le professeur Schlagdenhauffen communique à l'Assemblée quelques faits relatifs à une nouvelle réaction des aldéhydes et quelques remarques sur la pureté et la purification de certains dissolvants neutres.

Le soir même, un banquet réunissait la plupart des membres de la Société qui avaient assisté à la séance de l'après-midi.

---

## Société et Syndicat des pharmaciens de Seine-et-Oise.

La *Société et Syndicat des pharmaciens de Seine-et-Oise* s'est réunie, le 7 décembre dernier, en Assemblée générale, à Paris, à l'École de pharmacie, sous la présidence de M. Rabot.

Les membres qui ont l'intention d'adhérer à la *Société d'assurance mutuelle contre les accidents en pharmacie* ont été invités, par M. le Président, à envoyer à M. Petit, président de l'Association générale, leur adhésion dans le plus bref délai, afin de hâter la constitution définitive de la Société.

De nombreux cas d'exercice illégal ont été signalés. Le Syndicat fera le nécessaire pour mettre un terme à cet état de choses; un de ces cas sera immédiatement déféré aux tribunaux.

*Le Secrétaire général,*

TH. LOUVARD.

# BIBLIOGRAPHIE.

## De la toxicologie en Russie et en Allemagne ;

Par M. Lafon, préparateur au laboratoire de toxicologie.

M. Ph. Lafon vient de publier, sous forme de brochure, le rapport remarquable qu'il a adressé à M. le Ministre de l'instruction publique, à la suite d'une mission scientifique qu'il avait été chargé de faire en Allemagne et en Russie, dans le but d'étudier la pratique des expertises médico-légales et de l'enseignement de la toxicologie.

Le travail de M. Lafon est divisé en cinq parties.

Dans les trois premières parties, l'auteur fait connaître l'organisation des expertises chimico-légales en Allemagne et en Russie, et l'enseignement toxicologique pratiqué au laboratoire du professeur Otto, à Brunswick. Il signale le fait suivant qui mérite d'être remarqué. En Allemagne et en Russie, les experts appelés à se prononcer dans les procès criminels ne sont jamais appelés à la barre des tribunaux pour soutenir leurs conclusions ; on sait qu'en France on procède différemment.

Dans la quatrième partie, qui est la plus développée, puisqu'elle comprend 51 pages sur 61, l'auteur fait visiter en détail le laboratoire du célèbre professeur Dragendorff, de Dorpat.

Il fixe l'attention des chimistes sur sa nouvelle méthode de recherche et de séparation des alcaloïdes et des glucosides, méthode qui consiste : 1° à épuiser successivement, par le pétrole léger, la benzine, le chloroforme, les solutions aqueuses des alcaloïdes ou des glucosides préalablement acidulés au moyen de l'acide sulfurique ; 2° à épuiser, par les mêmes liquides et par l'alcool amylique, les solutions aqueuses des mêmes corps préalablement alcalinisés au moyen de l'ammoniaque.

M. Lafon montre que la méthode de Dragendorf, peu appliquée en France, présente de grands avantages, puisqu'elle est d'une grande précision et qu'elle n'exige pas de manipulations difficiles ; cette méthode, selon l'auteur, est de nature à rejeter complètement au deuxième rang le procédé de Stas, dont les chimistes connaissent depuis longtemps les imperfections.

M. Lafon passe en revue les réactions de chaque alcaloïde ou glucoside toxique ; il indique, pour chacun de ces corps, des réactifs nouveaux d'une simplicité et d'une perfection remarquables.

Nous avons remarqué spécialement les articles suivants : Recherche des alcaloïdes liquides ; Recherche de la strychine, de la morphine, de la codéine, de la narcotine, de l'atropine, de la digitaline, de la colchicine, etc.

Enfin, l'auteur apprend à distinguer et à séparer la digitaline et la digitaléine dans les différentes digitalines du commerce.

Dans la cinquième partie de l'ouvrage, qui est d'ailleurs très courte, M. Lafon renseigne le lecteur sur le point de savoir si, aux yeux des chimistes allemands et russes, il est facile de confondre les ptomaïnes ou alcaloïdes cadavériques avec les alcaloïdes des plantes. Les professeurs Baumann, de Fribourg, et Schmidt, de Marbourg, le Dr Jeserich, de Berlin, le professeur Ludwig, de Vienne, et le professeur Dragendorff lui-même, sont d'avis que cette confusion n'est guère possible; il semble donc que, à ce point de vue, un revirement complet soit en voie de se produire en Allemagne et en Russie.

Le travail de M. Lafon pourrait rendre d'utiles services à tous nos confrères, et principalement à ceux d'entre eux qui sont appelés à pratiquer des expertises médico-légales, mais, jusqu'ici, il n'a pas été déposé en librairie. Nous espérons que ce dépôt aura lieu. H. B.

---

# VARIÉTÉS.

**Traitement du mildew par le sulfate de cuivre.** — On sait que le *mildew* est une maladie de la vigne qui a été importée d'Amérique, comme le phylloxéra; cette maladie est due à un champignon, le *peronospora viticola*, dont les spores lancent, une heure ou deux après leur naissance, des *oospores* doués de mouvements. Ces oospores se fixent sur les objets qu'ils trouvent à proximité, et c'est ainsi qu'ils s'attachent aux feuilles; ils émettent des filaments qui s'allongent, s'entre-croisent, pénètrent dans le tissu des feuilles. Les feuilles paraissent alors recouvertes d'une sorte de duvet; elles dépérissent et tombent; la chute des feuilles arrête alors la croissance et la maturité de la grappe.

On a essayé, jusqu'ici, beaucoup de remèdes contre le mildew; aucun d'eux n'a complètement réussi.

Depuis quelques mois, l'Académie des sciences a été saisie d'un assez grand nombre de notes et de communications relatives au traitement du mildew par le *sulfate de cuivre*. On serait même très embarrassé, en présence des réclamations qui se produisent chaque jour, de dire à qui revient l'honneur d'avoir conseillé le premier ce traitement.

M. Millardet, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux, paraît avoir été le premier à observer qu'une solution, même très faible, de sulfate de cuivre (2 grammes pour 10 litres d'eau) suffisait à rendre immobiles les oospores du mildew.

Le 5 octobre 1885, ce savant a adressé à l'Académie un travail dans lequel il a proposé de traiter la vigne atteinte du mildew par un mélange de chaux et de sulfate de cuivre. Il recommande, de préférence, le sel de cuivre mêlé à la chaux, pour que, de cette manière, le cuivre reste appliqué sur les feuilles sous une forme insoluble et ne soit pas enlevé par la pluie.

Voici la formule qu'il indique : 8 kilogrammes de sulfate de cuivre dis-

sous dans 100 litres d'eau; cette solution est mêlée à un lait de chaux composé de 30 litres d'eau et de 15 kilogrammes de chaux éteinte.

On doit asperger les feuilles, en évitant d'atteindre les grappes; il n'est pas nécessaire qu'une feuille malade soit recouverte en totalité.

On a reproché à ce procédé d'introduire du cuivre dans la vendange, car il est impossible d'éviter de faire tomber une certaine quantité de mélange cupro-calcique sur les grappes. M. Millardet a répondu, dans une note publiée dans les Comptes rendus de l'Institut (séance du 16 novembre), qu'il n'a jamais trouvé, dans le vin provenant d'une vigne traitée par son mélange, plus de dix centigrammes de cuivre par litre.

Si faible que soit cette quantité, d'autres expérimentateurs ont jugé préférable d'employer des procédés dans lesquels on ne se servirait pas de chaux.

M. Perrey (séance du 5 octobre 1885), et, quelque temps après, M. Muntz (séance du 2 novembre suivant), ont proposé l'usage d'une solution de sulfate de cuivre à 5 pour 100. Au moyen de pulvérisateurs suffisamment puissants, que l'on promène entre deux rangées de vigne, on asperge les ceps dans toute leur hauteur. On peut ainsi opérer très rapidement et sans que le prix du traitement dépasse 10 francs par hectare.

M. Roy (séance du 19 octobre 1885) avait proposé de tremper simplement les échalas dans une solution de sulfate de cuivre. *A priori*, ce procédé doit paraître insuffisant, et il n'est pas surprenant que M. Desnos (séance du 23 novembre 1885) ait envoyé à l'Académie une note dans laquelle il relève les insuccès obtenus par ce mode de traitement. D'ailleurs, le procédé laisserait encore à désirer, attendu qu'il serait inapplicable aux vignes cultivées sans échalas.

Étant donné que le trempage des échalas dans une solution cuprique ne produit pas les résultats désirés, on peut concevoir quelque doute sur la valeur d'un procédé à peu près semblable, que M. Lacaze-Duthiers a dit avoir vu mettre en pratique, avec succès, par M. de Laffitte, à Agen. Ce procédé consiste à imprégner de solution cuprique de l'écorce d'osier, dont on enveloppe ensuite les échalas ou les fils qui supportent les rameaux.

---

**Nouvelle pharmacopée britannique.** — La pharmacopée britannique (*The British pharmacopœia*) vient de se rajeunir, de même que le Codex français. Cet ouvrage constitue un volume in-8°, de 536 pages, imprimé sur papier fort, comme tous les livres anglais. Il est fâcheux que nos confrères d'outre-Manche, au lieu de se décider à se servir des poids et mesures conformes au système métrique, aient encore persisté à employer, dans leurs formules, des poids et des mesures qui rendent les calculs longs et compliqués.

---

**La strophantine.** — Certains journaux allemands ont annoncé récemment que le Dr Fraser avait retiré, des graines du *strophantus hispidus*, un produit auquel il avait donné le nom de *strophantine*. L'*Union pharmaceutique* de novembre dernier a fait remarquer avec raison que cette découverte appartenait, non au Dr Fraser, mais à MM. N. Gallois et Hardy, qui avaient exposé la *strophantine* à l'Exposition universelle de 1878.

Le *strophantus hispidus* est une plante grimpante qui croît dans l'Afrique centrale. Les indigènes emploient le suc des fruits de cette plante pour empoisonner leurs flèches.

La *strophantine* agit sur les fibres musculaires du cœur à la façon de la digitaline; mais son activité est beaucoup plus considérable.

---

**Banquet de la Société de prévoyance des pharmaciens de la Seine.** — Le banquet annuel de la Société de prévoyance a eu lieu le lundi 16 novembre dernier, chez Véfour, sous la présidence de M. F. Vigier. Comme l'an dernier, un trop petit nombre de sociétaires assistaient à cette réunion confraternelle. Au nombre des convives se trouvaient M. Joigneau, les membres du Conseil judiciaire, ainsi que deux députés pharmaciens : MM. Faure et Duval. Au dessert, après le toast traditionnel du président, M. Faure a pris la parole pour dire qu'il promettait son concours le plus dévoué, afin de faire aboutir la loi sur la pharmacie; mais il a fait une remarque très judicieuse en disant que le plus grand ennemi du pharmacien était le pharmacien lui-même; « Il est évident, a-t-il dit, que les divisions qui règnent au sein du corps pharmaceutique seront un obstacle aux yeux des députés, quand ceux-ci aborderont l'examen de la loi sur la pharmacie ». M. Duval a prononcé quelques mots pour dire que très prochainement il déposerait sur le Bureau de la Chambre le projet connu sous le nom de projet *Naquet*, avec les modifications qui ont été proposées autrefois par l'Association générale et présentées comme amendements par M. Duval lui-même (1).

---

**Banquet de l'internat en pharmacie.** — Le banquet des internes en pharmacie a eu lieu chez Véfour, le 15 décembre dernier, sous la présidence de M. Schæffele. L'assistance était nombreuse; cent cinq convives assistaient à ce banquet, et, parmi eux, on remarquait un grand nombre de pharmaciens venus des départements. M. Mayet, trésorier, a prononcé quelques mots pour expliquer à ses collègues ce qui a été fait jusqu'ici relativement à la publication des *Archives de l'internat en phar-*

(1) M. Duval a tenu parole. Le dépôt a été fait dans la séance du 28 novembre dernier. Nous dirons quelques mots de ce nouveau projet dans le prochain numéro de ce Recueil.

*macie,* et pour prier les retardataires de souscrire le plus tôt possible à cet ouvrage qui comprendra deux volumes, et dont l'impression doit être très prochainement commencée. Nous insisterons auprès de ceux de nos confrères qui ont passé par l'internat, pour les prier de se conformer à cette invitation, s'ils n'ont pas encore souscrit. Jusqu'au 1er avril prochain, le prix de la souscription restera fixé à 10 francs; mais, après cette date, le prix des deux volumes sera porté à 15 francs.

---

**École de pharmacie de Paris.** — *Instruction relative à l'examen de validation de stage.* — Les épreuves que doivent subir les élèves ont été fixées récemment de la manière suivante :

1° *Préparation d'un médicament galénique ou chimique inscrit au Codex.* Les élèves, en répondant à l'appel qui sera fait par M. le Président du jury d'examen, devront déposer les livres qu'ils auront apportés (*Codex* ou Formulaires).

2° *Exécution d'une préparation magistrale.* Ils devront, avant de manipuler, préparer par écrit l'indication sommaire du mode opératoire, en désignant les substances nécessaires pour obtenir le médicament chimique et la préparation magistrale que chacun d'eux aura à exécuter, sans être toutefois obligés de donner l'indication des quantités des substances à employer.

Dix minutes seront accordées pour cette rédaction, qui sera remise au Président.

Les livres seront rendus aux élèves au moment de la manipulation.

3° *Détermination de trente plantes ou parties de plantes appartenant à la matière médicale, et de dix médicaments composés.* Les plantes ou parties de plantes seront choisies parmi celles qui sont les plus usuelles, et qui sont employées en nature ou dans une préparation officinale.

Les plantes vertes seront prises parmi celles qui sont le plus en usage dans la pratique de la pharmacie.

L'élève devra déterminer, *au minimum,* vingt substances simples et cinq médicaments composés, et, pour chaque substance, donner les noms français, latin et de la famille naturelle.

Dans cette épreuve, l'élève qui, tout en ayant déterminé le nombre *minimum* des substances et médicaments, aura nommé à faux cinq substances simples et trois médicaments composés, sera refusé.

4° *Questions sur diverses opérations pharmaceutiques.* Les questions seront limitées à celles de pharmacie galénique et chimique, tant pour les préparations officinales que pour les préparations magistrales, à la connaissance et à l'emploi des principaux réactifs, des appareils et instruments en usage dans la pharmacie, à quelques notions de posologie.

Les élèves seront interrogés individuellement par chacun des trois membres du jury.

*Notation du jury.* Les notes seront données après chaque épreuve, et, dans le résumé total, deux notes *médiocre* ou une note *mal* entraîneront un ajournement à la session suivante, après délibération du jury.

---

## Prix de l'École de pharmacie de Paris.

Voici la liste des prix décernés aux lauréats de l'École supérieure de pharmacie de Paris, à la suite des concours de l'année scolaire 1884-1885 :

*Prix de l'École.* — 1re *année.* — 1er prix (médaille d'argent), M. Lefebvre. — 2e prix (médaille de bronze), M. Marie.

2e *année.* — 1er prix (médaille d'argent), M. Cousin; 2e prix (médaille de bronze), M. Calliat.

3e *année.* — 1er prix (médaille d'or), non décerné; 2e prix (médaille de bronze), M. Boullé.

*Prix des travaux pratiques.* — 1re *année.* — Médailles d'or, MM. Guillemot et Dumont; médailles d'argent, MM. Boin et Magret.

2e *année.* — Médailles d'or, MM. Moreigne et Callais; médailles d'argent, MM. Garnier et Boulanger.

3e *année* (*Micrographie*). — Médailles d'or, MM. Goetz et Finet; médailles d'argent, MM. Fleury et Borson.

3e *année* (*Physique*). — Pas de médaille d'or décernée; médailles d'argent, MM. Fouquet et Delaborde.

*Prix Menier* (600 francs, médaille d'argent). — M. Hunkiarbeyendian, de Constantinople.

*Prix Desportes* (700 francs). — M. Fleury.

*Prix Buignet.* — 1er prix (600 francs), M. Gascard; 2e prix (400 francs), M. Finet.

*Prix biennal Gobley* (2,000 francs). — M. Causse.

*Prix Lebeault* (500 francs). — M. Guerbet.

*Prix Laillet* (500 francs). — M. Fleury.

---

## Prix de l'Académie de médecine.

Parmi les noms des lauréats couronnés, cette année, par l'Académie de médecine, nous avons remarqué celui de notre confrère, M. Collin, pharmacien à Colombes, à qui a été décerné le prix Monbinne (2,000 francs), pour son *Histoire microscopique des plantes.*

---

### Prix de l'Académie des sciences.

Parmi les prix décernés par l'Académie des sciences, dans sa séance du 21 décembre dernier, nous avons remarqué les suivants :

1° Un prix Montyon (2,500 francs), accordé à MM. Regnauld, professeur de pharmacologie à la Faculté de médecine de Paris, et Villejean, pharmacien en chef des hôpitaux de Paris et chef du laboratoire de pharmacologie de ladite Faculté, pour leurs *Recherches sur les propriétés anesthésiques des formènes et de leurs dérivés chlorés ;*

2° Un encouragement de 500 francs, accordé à M. Villiers, agrégé de l'École de pharmacie de Paris, pour ses *Recherches sur la formation des ptomaïnes dans le choléra ;*

3° Une partie du prix Jecker (4,000 francs), accordée à M. Prunier, professeur à l'École de pharmacie de Paris, pour ses *Recherches sur les carbures, les glycérines, la quercite, etc.;*

4° Une partie du prix Barbier (1,000 francs), accordée à MM. Heckel et Schlagdenhauffen, pour une *Série d'études au point de vue historique, chimique et thérapeutique ;*

5° Le prix Montagne (1,000 francs), accordé à M. Patouillard, pharmacien à Fontenay-sous-Bois, pour ses *Description et analyse microscopique de certains champignons nouveaux ;*

6° Le grand prix des sciences physiques (médaille de 3,000 francs), accordé à M. Joannès Chatin, pour son *Étude de la structure intime des organes tactiles dans l'un des principaux groupes naturels d'animaux invertébrés.*

---

## NOMINATIONS.

**Service de santé militaire.** — Par décret du 12 décembre dernier, ont été promus daus le cadre des officiers de réserve :

*Au grade de pharmacien-major de deuxième classe :* MM. Massol, pharmacien aide-major de deuxième classe, professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie de Montpellier :

*Au grade de pharmacien aide-major de première classe :* M. Hazéra, pharmacien aide-major de deuxième classe.

Par décret du 14 décembre dernier, ont été promus dans le corps de santé militaire de l'armée territoriale :

*Au grade de pharmacien aide-major de première classe :* MM. Néel, Sœure, Cocardas, Prulière, Sechet, Creuset, Albergnié, Ville, Verlac, Dive, Sudour et Lacau-Barraque, pharmaciens aides-majors de deuxième classe.

---

**Service de santé de la marine.** — Par décret du 7 novembre dernier, ont été promus :

*Au grade de pharmacien de première classe :* MM. Robert, Gairoard et Chalufour, pharmaciens de deuxième classe;

*Au grade de pharmacien de deuxième classe :* MM. Riffaud, Lamy, Henry et Cazeaux, aides-pharmaciens;

*Au grade d'aide-pharmacien :* MM. Le Naour, Ferret, Gautret et Spéder, étudiants.

---

*École supérieure de pharmacie de Paris.* — M. Prunier, professeur agrégé à l'École de pharmacie de Paris, vient d'être nommé professeur de pharmacie chimique à la même école, en remplacement de M. Baudrimont, décédé.

*Faculté de médecine de Paris.* — M. Héret, interne en pharmacie, a été nommé préparateur du laboratoire de pharmacologie, en remplacement de M. Vallet.

*Faculté de médecine et de pharmacie de Lille.* — M. Deroide, bachelier ès sciences, a été nommé préparateur des travaux pratiques de chimie, en remplacement de M. Jacquié, démissionnaire.

M. Lhomme a été maintenu dans ses fonctions de préparateur du cours de chimie organique.

---

## CONCOURS.

Par arrêté ministériel du 15 décembre dernier, un concours s'ouvrira, le 17 juin 1886, devant l'École supérieure de pharmacie de Paris, pour un emploi de suppléant des chaires de physique et de chimie à l'École de médecine et de pharmacie de Rennes.

---

## DISTINCTIONS HONORIFIQUES.

M. Dauphin, pharmacien-major de deuxième classe, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

M. Eymard-Lacour, pharmacien-major de première classe, à Oran, a reçu une médaille d'argent, de M. le Ministre du commerce, sur la proposition de l'Académie de médecine, pour ses travaux spéciaux sur les eaux minérales.

---

# NÉCROLOGIE.

La Société des pharmaciens de la Seine a perdu récemment un de ses plus anciens membres, M. Pujol, qui est décédé à Belle-Eglise, où il s'était retiré depuis plusieurs années. Ce confrère avait la passion du bien et de la générosité : en 1874, il avait donné à la Société une somme de six mille francs ; mais, en remettant ce don au Trésorier, il avait manifesté le désir formel que son nom ne fût divulgué qu'après sa mort.

La science vient de faire une perte sensible, celle du Dr Rabuteau. A cause des études spéciales auxquelles il se livrait, sa mort mérite d'être signalée dans les journaux pharmaceutiques. M. Rabuteau a publié, en 1874, des *Éléments de toxicologie et de médecine;* en 1875, des *Éléments d'urologie;* en 1878, la première partie d'un *Traité élémentaire de chimie médicale.* Son ouvrage le plus remarquable est, sans contredit, son *Traité élémentaire de thérapeutique et de pharmacologie*, qu'il publia en 1872, et qui eut quatre éditions.

Nous signalerons aussi le décès récent de M. Bouley, ancien président de l'Académie de médecine, président en exercice de l'Académie des sciences, inspecteur général des Écoles vétérinaires, ancien professeur à l'École vétérinaire d'Alfort, professeur de pathologie comparée au Muséum. La science perd en lui une de ses personnalités les plus illustres. Bouley était un partisan très convaincu des doctrines de Pasteur ; il en fut aussi l'un des plus ardents vulgarisateurs.

*Le gérant :* C. Crinon.

6131. — Paris. Impr. Éd. Duruy et Cie (anc. maison F. Malteste et Cie), rue Dussoubs, 22.

# PHARMACIE.

## Sur la Lanoline.

Par M. Boymond.

Le corps gras dérivé du *suint* de la laine des moutons n'est pas précisément nouveau, car, de toute antiquité, on s'en est servi. On le trouve mentionné dans les œuvres d'Ovide, d'Hérodote, de Pline et d'Aristophane. Sous la dénomination d'*œsypum*, il figure dans la Pharmacopée florentine de 1560 et dans celle de Cologne de 1627. Il était employé sous le règne de Louis XIV; la médecine populaire fait encore usage de la laine brute, en partie, peut-être, à cause des propriétés du corps gras. Il fait aujourd'hui sa réapparition, après une purification prolongée, sous le nom moderne de *lanoline*.

La préparation de ce produit a été longtemps entourée de difficultés qui ont fait douter de pouvoir arriver à des résultats convenables et productifs. Elle s'opère en Allemagne, notamment à Charlottenbourg, par des procédés simples et économiques.

La laine est traitée par des solutions alcalines dans de grands appareils nommés *léviathans*. Les eaux de lavage, renfermant le corps gras et des proportions considérables de sels de potasse, sont évaporées pour retirer ces sels. Le corps gras, qui servait autrefois à fabriquer du gaz pour l'éclairage et le chauffage, est séparé avantageusement, au moyen d'appareils centrifuges.

L'histoire chimique du *suint* et la recherche de ses applications industrielles ont été l'objet de divers travaux de Vauquelin, Chevreul, Évrard, Maumené, Rogelet et Cloëz en France, et de Hartmann et Schulze, en Allemagne. La lanoline, qui en dérive, est un corps gras cholestériné qui accompagne toujours la *kératine;* aussi la trouve-t-on dans les plumes, les soies de porc, les aiguillons du hérisson et du porc-épic, les baleines, l'écaille; mais c'est la laine, et surtout celle d'Australie, qui en renferme les plus grandes quantités. De là le nom que lui a donné Liebreich, son introducteur dans la thérapeutique.

La lanoline brute est une masse brune visqueuse, d'odeur animale désagréable, contenant 25 pour 100 d'acides gras libres.

La lanoline purifiée, telle qu'on la trouve aujourd'hui dans le commerce, se présente sous la forme d'un corps gras, visqueux, glutineux, de couleur jaunâtre, de très faible odeur et de réaction neutre.

Hartmann, à qui l'on doit l'étude nouvelle de ce corps, dès 1868, y supposait déjà la présence de la cholestérine et le considérait comme une combinaison éthérée de divers acides gras avec la cholestérine.

Schulze en a retiré la cholestérine et un alcool isomère, l'isocholestérine.

La lanoline est absolument neutre et ne perd pas sa neutralité sous l'influence de l'eau. Par la chaleur, elle fond, mais ne devient pas transparente, puis elle prend très rapidement une coloration foncée. Elle se mêle facilement aux corps gras; elle est soluble dans l'éther, le chloroforme, la benzine, le sulfure de carbone, et insoluble dans l'alcool, même à chaud. Elle donne, avec l'eau renfermant une trace de carbonate de soude, une émulsion laiteuse, de conservation durable, qui peut avoir son application dans les usages cosmétiques.

Chauffée sur une lame de platine, elle se boursoufle fortement, brûle avec une flamme éclairante et doit disparaître sans laisser de résidu. Par la calcination d'un échantillon de lanoline, j'ai obtenu 26 centigrammes pour 100 de cendres alcalines.

Chauffée à 100 degrés, elle perd de son poids par évaporation d'eau. M. Kaspar, de Genève, a constaté 17.25 pour 100. J'ai trouvé 21 et 22 pour 100 de perte, selon le temps de chauffage éprouvé. Cette question sera à étudier, parce qu'elle pourrait avoir une influence sur les propriétés caractéristiques du produit.

Le point de fusion est assez difficile à constater, d'une manière précise, en raison de la viscosité particulière de cette substance. M. Kaspar l'a trouvé à 42 degrés; je l'ai trouvé à 43°-44°, mais je ne crois pas devoir insister sur ce sujet en ce moment-ci.

La lanoline est indécomposable par l'eau et ne se laisse pas saponifier par les moyens ordinaires. Liebreich indique la réaction suivante de ce corps : Une petite quantité, dissoute dans l'anhydride acétique et additionnée de quelques gouttes d'acide sulfurique, se colore en beau vert.

La lanoline se signale à l'attention du médecin et du pharmacien par des propriétés remarquables, qui paraissent devoir lui assurer une place non éphémère dans le domaine thérapeutique.

*Elle absorbe facilement son poids d'eau et une très forte proportion de glycérine* (environ deux fois son poids de glycérine), en donnant un mélange homogène et stable, propriété précieuse pour l'administration des médicaments par la voie dermique.

Elle n'exerce pas d'action irritante sur la peau, d'après les observateurs actuels, et elle s'y incorpore beaucoup plus facilement que les autres excipients; elle disparaît presque entièrement quand on a enduit l'épiderme, mais elle ne lui communique pas la souplesse que l'on obtient avec d'autres agents. D'après Dieterich, la lanoline ne rancirait pas.

*Un mélange de lanoline et de mercure, à parties égales, peut être effectué en dix minutes;* après une demi-heure de trituration, on ne perçoit plus, à l'aide de la loupe, aucun globule métallique. Cette propriété peut servir de base à un procédé sérieux et commode d'extinction du mercure, qui pourra être substitué aux innombrables formules qui encombrent la littérature pharmaceutique.

De même que l'eau et la glycérine, *elle absorbe facilement son poids de solutions salines concentrées,* telles qu'une solution d'iodure de potassium à parties égales, le sous-acétate de plomb ou extrait de Saturne, sans qu'on puisse invoquer pour ce dernier sel le bénéfice d'une saponification, du moins au premier temps.

Les professeurs Liebreich, Fraenkel et Kœbener, les docteurs Katschkowsky et Lassar, de Berlin (ce dernier sur quatre cents malades), ont constaté une absorption des plus rapides des agents médicamenteux, par l'application de pommades préparées avec la lanoline et le mercure métallique, le sublimé, l'iodoforme, l'iodure de potassium, la chrysarobine, etc. L'élimination par l'urine s'effectue en très peu de temps. Après l'emploi, sur le cuir chevelu, d'une pommade avec un millième de sublimé (gros comme une fève), on perçoit en quelques minutes la sensation de saveur métallique.

Le Dr Herbig (hôpital de la Charité, à Berlin) a constaté une sorte d'anesthésie locale par l'application d'une pommade avec 5 pour 100 d'acide phénique.

Dieterich a déterminé expérimentalement le pouvoir d'absorption de divers corps gras (ou mélanges) pour l'eau.

En voici quelques exemples, entre autres :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 100 parties de vaseline ..... | absorbent | 4 | parties d'eau. |
| — d'axonge..... | — | 15 | — |
| — du mélange : huile d'amandes 70, cire jaune 30 ..... | — | 23 | — |
| — du mélange : huile d'amandes 70, cire blanche 30 ..... | — | 31 | — |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 100 parties du mélange : huile de lin 70, cire blanche 30 | absorbent | 48.5 | parties d'eau. |
| — du mélange : acide oléique 70, cire blanche 30 | — | 60 | — |
| — de lanoline | — | 105 | — |

A ce sujet, le même auteur a émis les deux propositions suivantes :

1° Le pouvoir d'absorption d'un corps gras pour l'eau et le pouvoir d'absorption de la peau pour ce corps gras sont proportionnels et, jusqu'à un certain point, solidaires entre eux.

2° L'addition d'eau à un corps gras augmente de beaucoup le pouvoir d'absorption de la peau pour ce corps et pour les agents médicamenteux.

Dieterich a publié aussi une série de formules de pommades, avec la lanoline comme excipient principal, sous le nom de *lanolimentum*, soit *lanolimenta*.

Les auteurs allemands recommandent l'addition de l'axonge à la lanoline. Pour la préparation des pommades, on chauffera légèrement cette substance, sans la faire fondre, et l'on ajoutera 5, 10, et jusqu'à 25 pour 100 d'axonge.

Les produits vendus dans le commerce sous le nom de lanoline ne sont probablement pas tous purs. Ils contiennent plus ou moins d'eau, et peut-être d'autres substances, de la glycérine, entre autres, etc. Mais, d'avance, on pourra rejeter tout produit qui n'absorberait pas facilement son poids d'eau, et deux fois, environ, son poids de glycérine.

A cause de sa constitution même (cholestérine et acides gras), on pourrait, malgré les assertions des auteurs ou observateurs, émettre des doutes à l'égard de l'innocuité de la lanoline sur la peau, de sa non-rancidité, de l'absence de réactions sur les médicaments. Ces points devront être élucidés par l'expérience, en même temps que ceux qui concernent sa composition, sa pureté, sa contenance en eau et ses diverses propriétés, etc. Je me suis borné, aujourd'hui, après quelques essais, à signaler ce produit à l'attention du médecin et du pharmacien, en reproduisant ce qui a été publié, à son sujet, en Allemagne et en Suisse.

---

## Le Véloporphyre

APPAREIL POUR MELANGER LES CORPS GRAS

Par M. B. Giraud, pharmacien à Dijon.

Mes confrères connaissent les divers instruments dont on se sert

dans les laboratoires pour pulvériser, triturer, malaxer, pister, porphyriser, etc., et ceux employés principalement pour mélanger un ou plusieurs corps gras à consistance inégale soit seuls, soit additionnés de poudres végétales ou minérales, afin d'en faire un tout intime et parfaitement homogène.

Depuis l'antique mortier, qui est encore notre emblème, et dont quelques échantillons d'un travail artistique font l'ornement de nos officines; depuis le porphyre, la meule, les laminoirs, jusqu'aux boulets dans la sébille, dans les tonneaux, dans les lentilles, ou les boulets suspendus, tous vous sont familiers.

Il serait oisif de faire la description de tous ces instruments. Je me permettrai seulement de rappeler que tous sont basés sur le même principe : *interposer une et plusieurs substances molles ou solides entre deux corps résistants dont presque toujours l'un est convexe et l'autre concave.*

L'idée est juste, universellement appliquée dans l'industrie, mais, dans la pratique, l'application de tous nos instruments de laboratoire présente plusieurs imperfections. D'abord, les deux parties qui doivent produire l'effet utile n'offrent de contact, à chaque mouvement imprimé, que par un seul point et une ligne (c'est le cas des boulets roulant dans les sébilles), ou par une surface très restreinte (c'est le cas du pilon dans le mortier). En outre, les substances en préparation tendent toujours à fuir les points où se produit l'action; elles se dérobent forcément à l'effet qu'on veut obtenir; il faut des mains quelquefois habiles pour ramener, par des ondulations calculées, la matière au centre de l'action, et nous sommes toujours obligés de recourir aux spatules ou aux cartes pour reprendre la masse éparse sur les parois; enfin, l'opération du mélange convenable et intime de plusieurs corps gras ensemble, de consistance inégale, nécessite un temps relativement long.

L'appareil que j'ai imaginé n'a pas la prétention d'être parfait; mais j'ai la conviction qu'on évite, par son emploi, plusieurs des inconvénients ci-dessus signalés.

En substance, c'est un cylindre creux en forme de couronne; imaginez un tuyau de poêle, dont vous rapprocheriez les deux extrémités pour lui donner l'aspect d'une roue; en langage géométrique, c'est un tore.

Cette couronne creuse est close de toutes parts; elle peut tourner verticalement sur son axe placé sur un pied; elle renferme, emprisonnée dans son intérieur, une boule pleine et lourde.

Telle est, dans sa plus stricte expression, l'idée qui, je crois, ne peut pas être plus simple. Partant de ces données, j'ai fait construire l'appareil auquel j'ai donné le nom de *veloporphyre ;* il se compose de deux demi-couronnes creuses en métal poli, établies en coupant la couronne perpendiculairement au cercle du cylindre, et pouvant se réunir, par un système de fermeture hermétique, pour former la couronne complète. Cette couronne est traversée, dans son centre, par un axe supporté sur un pied. Au moyen d'une manivelle ou d'une poulie, elle tourne verticalement autour de cet axe.

Dans l'intérieur de la couronne se trouve une boule métallique

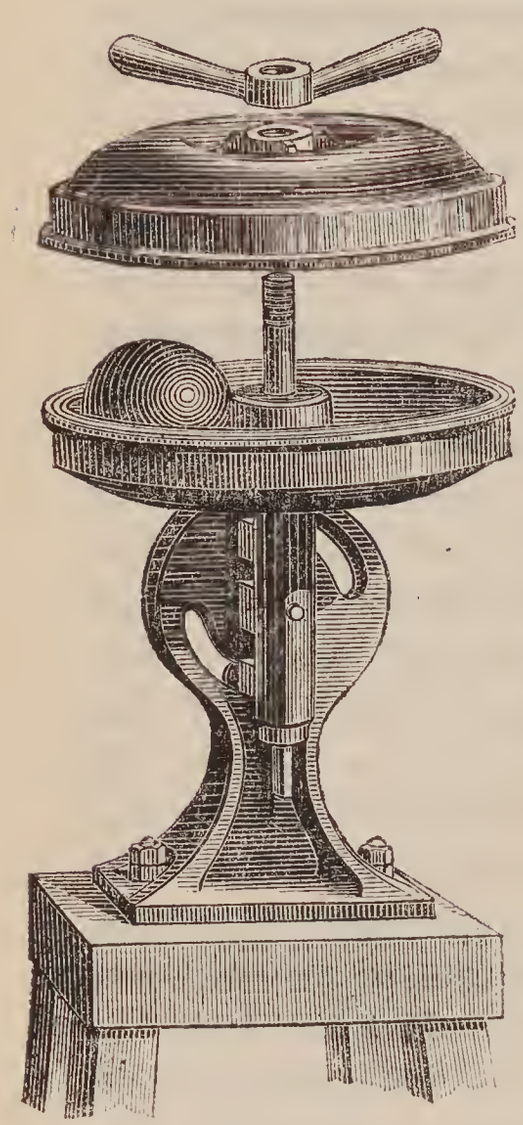


Fig. 1.

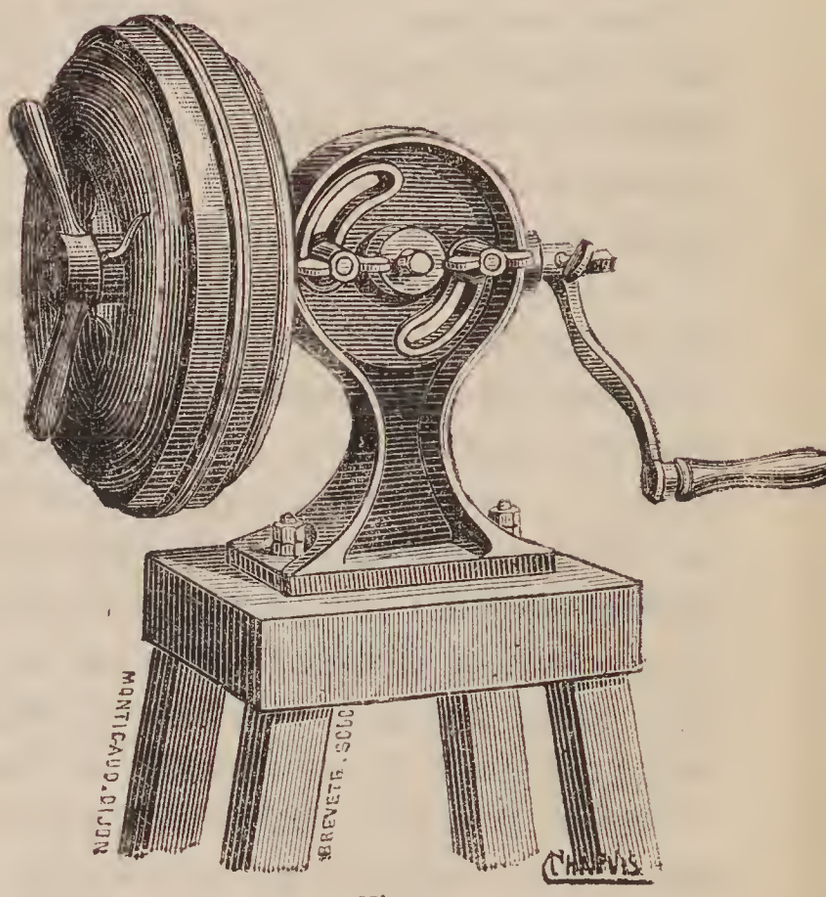



Fig. 2.

pleine, par conséquent lourde. Le diamètre de cette boule et le diamètre intérieur du tube sont presque égaux ; je n'ai ménagé que le jeu strictement suffisant pour le fonctionnement. Ainsi, dans le cas d'un mélange de corps gras, la différence des deux sections n'est que de 4 millimètres. Mais ce jeu peut varier suivant les matières à traiter.

Ces données sont importantes à noter ; j'y insiste, car elles sont une des bases fondamentales de cet appareil.

La couronne, verticalement placée sur son pied pour fonctionner, peut, au besoin, exécuter un quart de tour et se trouver dans la position horizontale nécessaire pour le commencement et la fin de l'opération.

Supposons une pommade à préparer, du cold-cream, par exemple. Je place la couronne horizontalement sur son pied (fig. 1); je soulève la demi-couronne supérieure; je verse dans la demi-couronne inférieure le mélange des corps gras liquéfiés, puis, j'y mets la boule chauffée à l'avance au bain-marie; je replace la demi-couronne supérieure; je ferme hermétiquement, au moyen d'une clef à vis : je fais exécuter un quart de tour à la couronne, qui revient dans la verticale (fig. 2), position qu'elle doit avoir pendant la marche; on tourne la manivelle jusqu'à la fin de l'opération, dont la durée sera facilement appréciée par l'habitude, et en ouvrant de temps à autre l'appareil.

La théorie est simple ; pendant la rotation, l'appareil entraîne le boulet dans sa course; celui-ci roule constamment, mais seulement dans le tiers inférieur de la roue, en exécutant deux mouvements : le premier, rapide, sur lui-même, dans le sens de la rotation; le second, plus lent, de va et vient, alternativement dans tous les sens.

Le boulet, à chaque mouvement imprimé, agit sur les matières par tous les points à la fois de sa surface; j'insiste sur ce point, qui est le côté capital du perfectionnement que je propose.

Par cette disposition, les corps gras sont, à chaque instant, mélangés; ils sont entraînés et ramenés constamment sous le boulet qui triomphe facilement de l'adhérence, à cause de son poids, et par le fait du peu de distance laissée entre les deux surfaces agissantes, du peu de jeu ménagé, puisque la différence entre le diamètre du cylindre et celui de la boule est à peine de 4 millimètres. Dans un tour de l'appareil, toute la matière en travail a passé sous le porphyre. Quel nombre de mouvements circulaires serait-on obligé d'imprimer au pilon dans le mortier pour obtenir un pareil résultat?

Enfin, la préparation d'une pommade se fait toujours en vase clos; on évite les poussières, les malpropretés inhérentes à l'emploi du mortier, et on opère dans un temps beaucoup plus court, résultat facile à comprendre par la construction seule de l'appareil.

Cet instrument peut s'établir en toutes les dimensions demandées par les besoins de l'industrie; c'est encore un de ses avantages,

mais il ne serait pas pratique pour le mélange de trop petites quantités de matières.

En séparant les deux demi-couronnes, les disposant à plat, on en retire, avec une carte ou une spatule, comme à l'ordinaire, la préparation terminée.

Cet appareil n'est pas un broyeur; il ne peut pas avoir la prétention d'agir sur les corps élastiques ou ligneux pour les pulvériser. Cependant, en faisant varier la grosseur du boulet par rapport au diamètre de la couronne, on arrive à porphyriser des sels et certains corps facilement pulvérisables; j'ai l'intention de faire des essais pour voir si le principe du veloporphyre est applicable à la construction d'un broyeur mécanique.

---

## Influence des vapeurs balsamiques sur la phosphorescence du phosphore;

Par M. Benoit, pharmacien à Joigny.

M. Adrian a constaté, dès 1859, que les vapeurs du goudron des pharmacies jouissaient de la propriété de suspendre le pouvoir lumineux du phosphore; cette constatation s'est trouvée confirmée par de nouvelles expériences plus précises, faites par le même expérimentateur, en 1861, sur l'instigation de M. le Dr Sales Girons. Enfin, M. Isidore Corne, pharmacien aide-major, a publié, en 1882, un travail dans lequel il dit avoir observé le même phénomène. J'ai trouvé récemment que d'autres substances jouissaient de la même propriété; tels sont: l'extrait fluide de baume de tolu, le sirop de tolu, l'essence complexe qui surnage l'extrait fluide de goudron végétal, cet extrait lui-même, ainsi que le sirop préparé avec lui.

A ce propos, il n'est pas inutile que je rappelle, en quelques mots, le travail que j'ai fait sur les extraits fluides balsamiques, à l'occasion de la revision du Codex, travail qui a été inséré dans l'*Union pharmaceutique* de janvier 1883.

Ces extraits, qui comprennent actuellement ceux de bourgeons de sapin, de baume de tolu, de térébenthine de Venise, de goudron de Norwège, sont obtenus par un procédé général, qui consiste à dissoudre, dans un poids d'alcool à 80 degrés, les principes résineux, puis à précipiter l'émulsion par l'addition d'une certaine quantité d'eau destinée à dissoudre les principes solubles dans ce véhicule; à distiller, pour recueillir toutes les parties aromatiques, et à réunir à la liqueur distillée le résidu de la distillation, ainsi

que les eaux de lavage passées à travers un linge, de manière à avoir un poids d'extrait déterminé.

L'extrait de goudron de Norwège contient une proportion considérable d'une essence complexe, douée au plus haut degré de la propriété d'éteindre le phosphore lumineux.

Vauquelin ayant reconnu que l'essence de térébenthine avait la propriété d'empêcher le phosphore de luire dans l'obscurité, je prévois qu'il en sera de même de l'extrait de térébenthine de Venise, de l'essence qui le surnage et du sirop de térébenthine, comme aussi de l'extrait fluide de bourgeons de sapin et de son sirop.

J'ai dressé le programme d'une série d'essais, exécutés dans des conditions identiques pour chaque substance balsamique, afin d'établir le degré auquel ils possèdent la propriété d'entraver la phosphorescence, en prenant le goudron comme unité. Cette propriété me paraît due à l'action encore bien obscure de l'ozone. J'espère arriver, sur ce point, à des résultats intéressants.

Voici les conditions expérimentales dans lesquelles j'ai opéré :

Sur une tablette de pierre, placée dans un caveau dont la température est voisine de 9 degrés, j'ai disposé une couche épaisse de sable. J'ai placé sur le sable un fragment de faïence rugueuse sur lequel j'avais déposé, par frottement avec un bâton de phosphore, une couche légère de ce corps. Près de ce fragment, j'ai mis, dans une soucoupe ou dans un verre de montre ou sur une lame de verre, une petite quantité du produit balsamique mis en expérience. Le tout était recouvert avec une cloche de verre de 10 litres de capacité, dont les bords étaient profondément enfoncés dans le sable.

Une soucoupe contenant 20 grammes de goudron éteint presque immédiatement la phosphorescence du fragment lumineux. Il en a été de même en employant, dans une autre expérience, quelques grammes de l'essence complexe qui surnage l'extrait de goudron fluide.

Quatre grammes de goudron, étalés sur une lame de verre, au lieu d'être placés dans une soucoupe, ont produit le même effet en quelques minutes. On obtient le même résultat avec deux grammes d'extrait fluide de goudron de Norwège, ou avec deux grammes d'essence complexe de l'extrait de goudron ou avec la même quantité d'extrait fluide de baume de tolu. L'extinction est presque instantanée.

Il ne faudrait pas conclure, de l'expérience précédente, que l'extrait fluide de baume de tolu ait autant de puissance que l'extrait de goudron ; l'essai suivant prouve, en effet, le contraire. Les plaques éteintes ayant été retirées de la cloche, puis placées à l'air libre et dans l'obscurité, j'ai observé que la plaque éteinte par l'extrait de tolu mettait cinq minutes à redevenir phosphorescente, tandis que la plaque éteinte par l'extrait de goudron ne redevenait lumineuse qu'au bout de trente-cinq minutes.

Si, au lieu de deux grammes, on prend seulement deux gouttes d'essence de goudron, l'extinction n'a lieu qu'après quatre minutes et demie.

Cinq grammes de sirop de goudron contenant 25 centigrammes d'extrait fluide ont produit l'extinction au bout de trois minutes ; les verres de montre qui contenaient le sirop, après être restés une demi-heure sous la cloche, ont été exposés à l'air libre. Les plaques éteintes sont redevenues phosphorescentes au bout d'une minute et demie environ.

Je dois ajouter qu'une plaque phosphorescente, mise seule sous une cloche de même dimension, a lui pendant plusieurs heures de suite, sans discontinuer.

---

### Extinction du mercure au moyen de la vaseline.

Nous avons reproduit, dans le numéro spécimen que nous avons publié le 10 novembre dernier, un procédé de préparation de la pommade mercurielle, recommandé par M. Donato, pharmacien à Menton. Ce procédé consiste à ajouter à l'axonge une certaine quantité de vaseline (30 grammes pour 500 grammes d'axonge).

Un de nos confrères nous a écrit pour nous dire qu'il avait essayé ce procédé, et qu'il ne lui avait nullement réussi.

Il serait à désirer que nos confrères prissent l'habitude de ne jamais proposer de procédés nouveaux de préparation, avant que ces procédés eussent été soumis un assez grand nombre de fois à l'épreuve de l'expérimentation.

---

## CHIMIE.

### Composition d'un liquide séreux extrait d'un kyste ovarique ;

Par M. E. Schmitt, professeur à la Faculté libre de médecine de Lille.

L'analyse des liquides séreux pathologiques offre toujours de l'intérêt, alors surtout que le chimiste peut guider le médecin

dans l'étude des tumeurs et lui permettre de déduire le diagnostic et quelquefois même le pronostic de la maladie.

Chaque analyse peut amener quelques résultats nouveaux ; elle peut permettre de grouper certains faits qui, au début, paraissaient isolés ; elle ajoute toujours des observations nouvelles à celles déjà publiées par MM. Gautier, Méhu, Regnauld, etc., etc. ; c'est ce qui nous a décidé à publier les faits suivants.

A la suite d'une ponction faite le 30 mai 18.., notre regretté collègue et ami M. le professeur Faucon nous remettait un litre environ d'un liquide provenant d'un kyste ovarique.

Ce liquide était filant et visqueux ; il avait une couleur jaune verdâtre ; il était inodore, limpide, sauf un gros flocon fibrineux qui s'était déposé au fond du vase. La réaction était nettement alcaline, ce qui était dû à la présence d'un bicarbonate alcalin. Il pesait 950 grammes. D'après ses caractères, il doit être placé dans la troisième série de la classification de Nélaton.

Le liquide était riche en matières albuminoïdes ; en le chauffant doucement, il précipitait abondamment, et à + 80 degrés, il se prenait en une masse gélatineuse d'une dessiccation très difficile ; aussi, pour déterminer la quantité de matières fixes, il n'a pas fallu moins de 60 heures d'une température allant de + 100 à + 105 degrés ; le produit sec avait l'aspect d'écailles gélatineuses verdâtres.

En opérant sur 50 centimètres cubes et en ramenant au litre, la composition indiquait 101 gr. 20 de matières organiques et 8 gr. 40 de matières minérales.

Le chiffre de matières fixes est très élevé ; il est en rapport avec le poids spécifique 1031. La moyenne est de 75 grammes pour les sérosités de kyste ovarique, dont la densité est de 1027 en moyenne également.

Dans une sérosité de tumeur inguino-abdominale de densité 1038, MM. Regnauld et Villejean ont trouvé 123 grammes de matières fixes par litre. (*Archives générales de médecine*, février 1883.)

Quant aux sels anhydres, leur poids, 8 gr. 40, est très voisin du poids moyen indiqué par l'analyse d'un ensemble de liquides séreux pathologiques ; MM. Regnault et Villejean avaient trouvé, dans le cas cité plus haut, 8 gr. 35 de principes minéraux, et ils montraient en même temps combien était judicieuse l'observation de M. Méhu sur l'invariabilité de poids des sels dans ces liquides.

L'analyse quantitative des matières fixes nous a donné les résultats suivants :

| | | |
|---|---|---|
| Matières albuminoïdes | 86 gr. | 70 |
| Cholestérine, matières grasses | 1 | 40 |
| Acides biliaires, matières solubles dans l'alcool et insolubles dans l'eau | 1 | 55 |
| Urée | 3 | 43 |
| Peptones et matières extractives | 5 | 80 |
| Chlorure de sodium et de potassium | 6 | 56 |
| Carbonates, sulfates, phosphates alcalins et terreux, traces de fer | 1 | 84 |
| Matières non dosées, erreurs et pertes | 2 | 32 |
| Matières fixes | 109 gr. | 60 |
| Eau | 890 | 40 |
| Total | 1000 gr. | » |

Les *matières albuminoïdes* consistaient surtout en paralbumine, avec de la métalbumine et des traces de sérine.

En raison de la grande quantité de paralbumine mise à notre disposition, nous avons songé à y chercher la matière glycogène que Hoppe-Seyler prétend exister dans cette albumine spéciale; notons d'abord l'absence de matières sucrées dans notre liquide séreux.

La paralbumine, précipitée par l'alcool, séchée, a été épuisée successivement par l'éther et l'alcool bouillant, desséchée encore, puis soumise à chaud à l'action de l'eau acidulée par 1.5 pour 100 d'acide sulfurique. Débarrassé de l'acide par du carbonate de baryte, le liquide réduisait la liqueur de Fehling; il était sans action sur la lumière popularisée, mais, après addition de levure de bière, il subissait nettement la fermentation alcoolique dans le tube de Claude Bernard.

La matière glycogène de la paralbumine nous donnait donc de l'*alcaptose* sous l'influence des acides étendus; le fait est remarquable, et il est important de remarquer que trois fois nous avons trouvé l'alcaptose dans les urines de malades atteints de la cataracte... MM. Patrouillard, à Gisors, et Anneesens, à Anvers, ont fait la même observation. Il y a là une relation que nous devons signaler sans chercher à l'expliquer.

Ajoutons que nous avons opéré de la même façon sur de l'hydropisine et sur de la sérine, sans pouvoir obtenir la moindre trace de sucre réducteur ; la formation du sucre réducteur est donc un caractère chimique qui distingue nettement la paralbumine des autres albumines des sérosités.

La paralbumine calcinée est très pauvre en sels (30 centigrammes pour 100 grammes); rappelons que M. Wurtz a obtenu 43 centigrammes, pour de l'albumine purifiée par l'acétate triplomblique, et M. Gautier 51 centigrammes, pour de l'albumine purifiée par dialyse. L'analyse qualitative de ces cendres donne du phosphate ferrique, du phosphate de chaux, avec des traces de sulfates calcique et potassique.

La présence de *cholestérine* et *d'acides biliaires*, en quantité notable, montre que la coloration du liquide séreux doit être attribuée à des matières d'origine hépatique; elle nous permet d'affirmer que l'hypothèse formulée, sur ce point, par M. Méhu est parfaitement admissible.

Les *peptones* ont été caractérisées par leurs réactifs ordinaires; nous avons reconnu, de plus, qu'elles font virer au pourpre violet la liqueur bleue cupro-potassique; c'est une réaction que nous avons pu reproduire plusieurs fois soit avec des peptones médicinales, soit avec peptones pathologiques.

Dans les matières extractives qui accompagnent les peptones, nous n'avons pas trouvé de glucose, comme nous l'avons dit plus haut; mais, sous l'influence des acides étendus et de la chaleur, nous avons obtenu un liquide réduisant la liqueur de Fehling; c'était probablement un peu de la matière glycogène qui se trouve dans la paralbumine.

Un mois après, nous pouvions faire l'analyse du liquide provenant d'une nouvelle ponction faite sur la même malade, analyse que nous résumons dans le tableau suivant :

| | | |
|---|---|---|
| Matières albuminoïdes | 23 gr. | 90 |
| Urée, matières extractives | 2 | » |
| Chlorure de sodium et de potassium | 6 | 20 |
| Autres sels minéraux | 1 | 80 |
| Total des matières fixes | 33 | 90 |
| Eau | 966 | 10 |
| TOTAL | 1000 gr. | » |

Le liquide était jaune brique, de densité 1012; il avait une réaction alcaline. Les matières albuminoïdes étaient constituées surtout par de la sérine, avec un peu de paralbumine. Cette paralbumine, après un traitement identique à celui du 30 mai, nous a de nouveau donné de l'alcaptose.

La quantité de matières organiques est devenue très faible : 23 gr. 90, au lieu de 101 gr. 20 un mois auparavant; nous n'avons

pu y trouver ni cholestérine, ni acides biliaires, ni peptones; l'urée y est en quantité insignifiante.

Quant aux matières minérales, leur somme est approximativement la même, 8 grammes au lieu de 8 gr. 40.

A cette exception près, la différence de composition de ces deux liquides séreux est énorme à trente jours d'intervalle, et cette variation est intéressante, si on la compare à celles qui ont été constatées dans un cas identique par M. Méhu, à des distances de vingt-sept jours. (Gautier, *Chimie physiologique*, II, 462.)

Nous pensons que les quelques points singuliers, signalés dans cette note, éveilleront l'attention de nos confrères et celle des chirurgiens. Nous espérons, avec MM. Regnauld et Villejean, que, dans l'étude d'un problème aussi complexe, les points douteux ne tarderont pas à être résolus, si, dans tous les cas analogues, des matériaux sont recueillis, observés et soumis à une analyse rigoureuse.

---

## Analyse d'un prétendu entérolithe ;

Par M. E. Chouy, interne en pharmacie des hôpitaux de Paris.

Le calcul que j'ai examiné me fut confié par M. le docteur Feulard; il avait été trouvé dans les selles d'une malade.

De forme ovoïde, sa grosseur est celle d'une noisette; il possède une couleur d'un blanc d'ivoire extérieurement. L'une des extrémités, légèrement déprimée, présente un orifice en forme de petit entonnoir, qui semble avoir fait communiquer la partie intérieure avec le milieu dans lequel ce calcul a pris naissance.

Je me borne à constater ce détail de structure, sans en déduire aucune théorie sur sa genèse.

Ce calcul est léger, son poids est de 334 milligrammes; sa densité est faible, car il flotte sur l'eau.

Une section, pratiquée dans le sens du grand axe, montre la disposition suivante :

1° Extérieurement, une pellicule blanchâtre;

2° Une seconde enveloppe jaunâtre, plus épaisse que la précédente, formant un revêtement interne;

3° Une masse cristalline brunâtre, qui, examinée à la loupe, paraît constituée par des aiguilles groupées de la périphérie au centre; il n'existe aucun noyau central apparent.

Après pulvérisation, la matière, rendue homogène par cette opération, prend une couleur curcuma.

Pour déterminer la proportion d'eau, je prélève 30 centigrammes sur l'échantillon total; la poudre, étalée sur un verre de montre lavé, est portée à l'étuve, à une température de 100 degrés. Deux pesées successives m'ayant donné le même poids : 287 milligrammes, la différence 13 milligrammes représente la perte d'eau des 30 centigrammes, soit 4.33 pour 100.

*Dosage de la cholestérine.* — Le résidu sec est épuisé par un mélange à parties égales d'alcool concentré et d'éther. Une goutte du liquide, évaporée sur une lame de verre et examinée au microscope, montre les tablettes caractéristiques de la cholestérine. Pour déterminer les proportions de cet alcool, le mélange est jeté sur un filtre ; puis, la liqueur éthéro-alcoolique est abandonnée à l'évaporation ; elle laisse déposer des cristaux nacrés qui, desséchés vers 100 degrés, donnent un poids de 213 milligrammes, soit 70.66 pour 100.

Afin d'éviter toute cause d'erreur provenant du mélange de corps gras à la cholestérine, le produit cristallin ci-dessus obtenu est mis à digérer avec une solution alcaline. Après lavages et dessiccation, le poids n'a pas varié. D'ailleurs, l'examen microscopique ne m'avait pas révélé la présence de globules graisseux.

*Recherche des sels solubles et des matières extractives.* — Le résidu du traitement par la liqueur éthéro-alcoolique est épuisé à l'eau chaude, de façon à dissoudre les sels solubles et les matières extractives : cet essai reste négatif.

*Dosage des cendres.* — L'acide chlorhydrique dilué, versé sur la poudre provenant des essais antérieurs, dissout des matières minérales (sans effervescence) ; après évaporation et incinération, le poids des cendres est de 5 milligrammes, soit 1.666 pour 100.

La faible proportion de matière dont nous disposions ne nous a pas permis de rechercher la nature de ces cendres qui, probablement, renferment des bases alcalino-terreuses, primitivement combinées aux matières colorantes biliaires. Ce qui nous confirme dans cette hypothèse, c'est que la recherche de l'acide phosphorique, au moyen du molybdate d'ammoniaque, dans la solution acide des cendres, ne nous a pas donné le précipité jaune caractéristique des phosphates.

*Recherche des matières colorantes biliaires.* — Cette recherche a été effectuée sur le résidu des opérations ci-dessus, en suivant la

méthode indiquée par M. le Dr Méhu. Ce résidu, desséché, fut traité par le chloroforme bouillant; j'obtins une solution et un résidu.

La solution pouvait contenir de la bilirubine et de la bilifuscine; afin de séparer ces deux principes, la solution chloroformique fut évaporée et le résidu repris par de l'alcool absolu. Ce dernier véhicule laissait à l'état insoluble la bilirubine, tandis qu'il entraînait la bilifuscine mêlée d'un peu de biliverdine, cette dernière provenant de l'oxydation partielle de la bilirubine.

Le produit restant comme résidu du traitement à l'alcool manifeste les caractères de la bilirubine; c'est, en effet, une poudre rouge que l'ammoniaque dissout en prenant une teinte rouge-orange.

La solution alcoolique, évaporée, donne un résidu brunâtre auquel l'éther enlève la biliverdine. La bilifuscine et cette dernière sont caractérisées par la couleur de leur poudre, ainsi que celle de leur solution ammoniacale, brune pour la première et vert foncé pour la seconde. Toutefois, les proportions de biliverdine sont très faibles, relativement à celles de bilirubine.

Le résidu du traitement au chloroforme est enfin épuisé par l'alcool, qui le dissout complètement. Comme la biliprasine et la biliverdine pouvaient entrer en solution, celle-ci est évaporée, puis traitée par l'éther, qui ne touche pas à la biliprasine, mais qui enlève un peu de biliverdine. La biliprasine, sous forme de poudre verte, s'est dissoute dans l'ammoniaque en donnant une teinte verdâtre.

En résumé, ce calcul avait la composition suivante pour 100 :

| | | |
|---|---|---|
| Eau | 4.33 | |
| Cholestérine | 70.66 | |
| Cendres | 1.66 | |
| Matières colorantes biliaires | 23.35 | Bilirubine (domine). Bilifuscine. Biliverdine. Biliprasine. |
| | 100.00 | |

*Conclusions.* — Il résulte des chiffres ci-dessus que le calcul soumis à l'analyse renferme plus des deux tiers de son poids de cholestérine, et un peu moins d'un quart de matières colorantes biliaires. Il répond donc exactement à la constitution des calculs biliaires proprement dits.

Les proportions faibles de matières minérales qu'il renferme ne

« devez le laisser aux pharmaciens. Au contraire, vous en changez « l'étiquette, et vous le présentez comme une simple sucrerie, « n'ayant pas d'autre prétention que les boules de gomme ou les « pastilles de menthe; vous pouvez alors le vendre librement.

« Si l'on poussait à ses conséquences extrêmes le raisonnement « du Tribunal de Compiègne, on supprimerait du coup la méde- « cine homœopathique :

« Attendu que cette poudre constitue, il est vrai, une substance médi- « camenteuse de nature à donner aux préparations qui la contiennent, *à* « *des doses notables,* le caractère de préparations pharmaceutiques, mais « que la quantité renfermée... est trop faible pour pouvoir exercer une « action physiologique caractérisée. »

« Les préparations homœopathiques, répondant tout à fait à ces « conditions, peuvent donc être vendues librement! On voit tout « le danger qu'il y a, pour les Tribunaux, à se lancer dans des appré- « ciations scientifiques auxquelles l'étude du droit ne saurait pré- « parer suffisamment. »

---

## Le projet de loi sur la pharmacie ;

Par M. Crinon.

Nous avons dit, dans le dernier numéro de ce Recueil, page 43, que M. Duval avait déposé sur le bureau de la Chambre des députés, dans la séance du 28 novembre 1885, le projet de loi sur la pharmacie, tel qu'il avait été élaboré par la Commission dont M. Naquet avait été rapporteur, sauf quelques modifications conformes aux amendements qu'avait présentés M. Duval sous la dernière législature.

M. Duval a apporté au projet de loi une autre modification, en dehors de ses anciens amendements; cette modification porte sur l'article 5 qui était ainsi conçu :

L'association en nom collectif avec des individus non pourvus du diplôme de pharmacien, en vue de l'exploitation d'une pharmacie, est interdite. Si les associés sont tous pourvus de ce diplôme, ils ne pourront pas faire gérer leur établissement par un autre pharmacien qui ne serait pas leur co-associé.

Une pharmacie peut être exploitée par une Société en commandite, dont les commanditaires ne seraient pas pharmaciens, mais à la condition seulement que le pharmacien gérant de la pharmacie soit aussi le gérant de la Société en commandite.

M. Duval a supprimé le deuxième paragraphe de cet article, mais

il nous paraît s'être mépris sur les conséquences de cette suppression.

Quel était, en effet, la portée de ce paragraphe? Il reconnaissait la possibilité, pour un pharmacien, d'avoir un commanditaire non pharmacien, mais il avait surtout pour but de stipuler que le pharmacien commandité serait seul gérant de la Société en commandite. Si l'on n'avait pas eu l'intention d'ajouter à la loi cette stipulation formelle, qui nous paraît d'ailleurs indispensable, il était inutile de dire, dans la première partie du paragraphe, qu'une société en commandite était possible pour l'exploitation d'une officine; il n'y avait pour cela qu'à ne rien dire du tout, et c'est ce que propose de faire M. Duval.

Tout ce qui n'est pas défendu est permis; donc l'association en commandite, n'étant pas explicitement interdite, se trouverait nécessairement permise avec la rédaction adoptée par M. Duval; et, de plus, rien dans la loi n'imposerait au pharmacien commandité de gérer seul la pharmacie mise en commandite. Cette garantie indispensable ferait défaut, et l'on verrait se reproduire les abus dont nous sommes chaque jour témoins sous l'empire de la législation actuelle.

Il nous paraît nécessaire que M. Duval remanie son projet sur ce point, soit en rétablissant le paragraphe qu'il a supprimé, soit en ajoutant une disposition interdisant la société en commandite.

En ce qui nous concerne, nous ne nous passionnons en aucune façon pour le maintien du paragraphe supprimé; cependant nous sommes toujours d'avis que la société en commandite, *réglementée comme elle l'était par ledit paragraphe*, ne présenterait pas les inconvénients que redoutent un certain nombre de nos confrères; mais nous répétons que ne nous ferons aucune opposition systématique à la suppression que M. Duval paraît avoir eu en vue.

Depuis le 28 novembre dernier, le projet déposé par M. Duval a subi les formalités parlementaires : il a été renvoyé à la Commission d'initiative; M. Duval, qui fait partie de cette Commission, a présenté à la Chambre, dans sa séance du 15 décembre 1885, un rapport sommaire concluant à la prise en considération de sa proposition de loi.

Le 21 janvier dernier, les bureaux de la Chambre ont désigné les membres devant faire partie de la Commission parlementaire chargée d'examiner le projet de M. Duval et de présenter à la Chambre un texte destiné à être soumis au Parlement.

La Commission dont nous venons de parler se trouve composée de la manière suivante : MM. le docteur Simonnet, *président;* Faure (Fernand), professeur de droit à la Faculté de Bordeaux, *secrétaire;* Duval, pharmacien; Letellier, avocat; Brugère, propriétaire; les docteurs Dupuy, D. Lecoudray, Guillemaut et Vacher; Godet de la Ribouillerie, propriétaire; Sabattier, avocat.

---

### Les pharmaciens ont-ils le droit de se constituer en syndicats?

Nous avons annoncé, dans le numéro de ce Recueil du mois de janvier dernier, que le Tribunal correctionnel de la Seine avait, par deux jugements en date des 4 et 6 novembre 1885, rejeté l'exception soulevée par deux individus qui, étant poursuivis pour exercice illégal de la pharmacie, contestaient à la Société des pharmaciens de la Seine le droit d'intervenir au procès comme syndicat professionnel. Nous avons, en même temps, informé nos lecteurs que ces deux jugements avaient été frappés d'appel par les prévenus. La Cour de Paris vient de confirmer, le 20 janvier dernier, les sentences des premiers juges, et elle a rendu un arrêt motivé dont nous publierons le texte dans notre prochain numéro.

---

## REVUE DES SOCIÉTÉS.

### Société de pharmacie de Paris.

*Séance du 6 janvier* 1886.

Présidence de MM. Sarradin et Prunier.

Deux présidents se succédant au fauteuil. Pourquoi cela? vont se demander les lecteurs. C'est que la séance de janvier est la séance solennelle de la Société, celle où les sociétaires entendent le compte rendu des travaux de l'année et où sont distribuées les récompenses accordées par la Société; cette partie de la séance est tout naturellement présidée par le Président de l'année qui vient d'expirer.

Nous avons entendu avec le plus grand plaisir le compte rendu des travaux de l'année écoulée, car celui qui le présentait était notre spirituel collaborateur et ami Champigny. D'un travail ordinairement ingrat et aride, il a su, grâce aux qualités dont il est doué, faire une œuvre intéressante, qui a été un véritable délassement et un divertissement pour tous les audi-

teurs. Leurs applaudissements, plusieurs fois répétés, en ont été la preuve éclatante.

MM. Preud'homme et Sonnerat ont ensuite donné lecture de leur rapport pour les prix des thèses. Nous rappellerons, à ce sujet, que les deux lauréats sont MM. Mordagne et Gallois, tous deux fils de pharmaciens distingués; origine, comme noblesse, oblige.

M. le Président a proclamé ensuite le nom du lauréat pour le prix Dubail. Ce lauréat est M. Barnouvin, ancien interne en pharmacie des hôpitaux, lauréat de l'École de pharmacie de Paris.

M. Bourquelot a fait ensuite une lecture très intéressante sur le *képhir*, boisson fermentée préparée avec le lait de vache. Les peuplades du Caucase ont d'abord préparé le képhir pour leur boisson ordinaire, de même que d'autres peuplades de l'Asie et de l'Afrique consomment le koumys, lequel est préparé avec le lait de jument. Aujourd'hui, le képhir est préparé dans toute la Russie et employé comme boisson médicamenteuse; on le donne aux dyspeptiques, aux phthisiques, aux anémiques. Le bon képhir ressemble à une crème épaisse, dans laquelle flottent de petits flocons de caséine.

Pour préparer le képhir, les indigènes du Caucase placent le lait dans des outres; ce lait fermente, on agite de temps à autre, et, au bout de quinze jours, le képhir est terminé. Il se dépose, sur les parois de l'outre, un ferment qui sert à faire fermenter une nouvelle quantité de lait.

En Russie, on procède différemment. Le ferment spécial qui sert à faire fermenter le lait, et qui a pour origine première le ferment des outres, est soumis à une culture méthodique; le produit de cette culture se vend dans les pharmacies. Il ressemble, d'après Kern, qui l'a décrit, à une tête de chou-fleur, et il forme une masse blanche, compacte et élastique. Avec ce ferment de culture, la fermentation est plus rapide; au bout de trois à quatre jours, l'opération est terminée. Une fermentation plus longue donnerait une boisson trop acide et d'une saveur désagréable. Les indigènes croient que le ferment du képhir est produit par des buissons particuliers qui croissent sur les plus hautes montagnes.

La composition du képhir diffère de celle du koumys (1); le képhir possède une saveur plus agréable et coûte moins cher.

(1) Voici la composition du képhir, comparée à celle du lait et à celle du koumys :

| | Lait. | Képhir. | Koumys. |
|---|---|---|---|
| Albumine | 48 | 38 | 11.2 |
| Beurre | 38 | 20 | 20.5 |
| Lactose | 41 | 20 | 22 |
| Acide lactique | » | 9 | 11.5 |
| Alcool | » | 8 | 16.5 |
| Eau, sels | 873 | 905 | 918.3 |
| | 1000 | 1000 | 1000.0 |

Au cours de sa lecture, M. Bourquelot a entretenu la Société de l'étude du microbe de la fermentation alcoolique du lait.

Le ferment du képhir se compose de bacilles et de cellules de levure ; les bacilles forment la partie principale. Chaque cellule contient deux spores rondes; d'où le nom de *Dispora caucasica* qui lui a été donné par Kern.

— M. Limousin présente ensuite, en son nom et en celui de M. Leidié, le rapport traditionnel sur la gestion du Trésorier. Notre ami Limousin a pratiqué, dans son rapport, un laconisme qui, pour quelques sociétaires, a paru excessif.

— M. Sarradin quitte alors le fauteuil, après avoir prononcé quelques paroles d'adieu et de remerciement à l'adresse de tous ses collègues.

Les membres de l'ancien Bureau cèdent leur place aux élus du mois dernier; puis, M. Prunier prononce à son tour quelques mots de remerciement.

M. Champigny présente, au nom de M. Benoist, pharmacien à Joigny, un travail relatif à l'influence des vapeurs balsamiques sur la propriété lumineuse du phosphore.

M. Lefort persistant dans la résolution qu'il a prise de passer au nombre des membres honoraires, M. le Président déclare qu'il existe une place vacante dans la Société ; il invite donc la Commission à procéder au classement des cinq candidats.

*Errata.* — Nous avons à réparer quelques erreurs que nous avons commises dans les derniers procès-verbaux de la Société de pharmacie : 1° nous avons dit que M. Portes faisait partie de la Commission des candidatures ; le nom de M. Léger doit remplacer celui de M. Portes; 2° nous avons omis de mentionner la candidature de notre ami Fontoynont ; nous le prions d'excuser cette regrettable omission; 3° nous avons parlé d'une communication faite par M. Beauregard sur la galactose ; le nom de M. Beauregard a été imprimé par erreur au lieu de celui de M. Bourquelot.

---

## Société de prévoyance et Chambre syndicale des pharmaciens de 1re classe du département de la Seine.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

*Séance du* 10 *novembre* 1885.

Présidence de M. F. Vigier, président.

La séance est ouverte à deux heures et demie, en présence de MM. F. Vigier, André-Pontier, Labélonye, Crinon, Brossard, Blottière, Schmidt, Collin, Strœbel, Catillon, Naline et Comar.

*Absents s'étant excusés :* MM. Chassevant, Gigon, Blaise et Langlebert.

*Décisions judiciaires.*— Le sieur Carmouche, 19, rue Vieille-du-Temple, ayant interjeté appel du jugement du 30 juillet dernier, un arrêt rendu par défaut par la Cour de Paris a confirmé ce jugement.

Les sieurs Lhuillier et Vanel, 30, rue de la Nation, déjà condamnés pour exercice illégal de la médecine et de la pharmacie, 179, rue Michel Bizot, ont, dans leur nouvelle installation, été condamnés à l'amende et à 2,000 francs de dommages-intérêts.

Le sieur Borel-Deroide, 163, rue de Sèvres, qui, après une condamnation prononcée l'année dernière contre lui, s'est adjoint, comme prête-nom, le sieur Arbelin, pharmacien, a été, de nouveau, traduit en police correctionnelle, ainsi que son prête-nom. Il a opposé, devant le Tribunal, la nullité de l'intervention de la Société, en contestant aux pharmaciens le droit de se constituer en syndicats professionnels. Le Tribunal a rendu, le 4 novembre dernier, un jugement motivé par lequel il a repoussé l'exception soulevée par les prévenus.

Le sieur Dussart du Colombier, prévenu d'exercice illégal de la pharmacie, pour avoir mis en vente et vendu, sans être pharmacien, les produits à la gemme de pin de Lagasse, a opposé également la nullité de l'intervention de la Société de prévoyance; de plus, il a argué : 1° du défaut de pouvoir du Président de la Société pour la représentation en justice; 2° du défaut d'intérêt que l'affaire présentait pour la Société, puisqu'il s'agissait de remèdes secrets, que les pharmaciens n'ont pas le droit de vendre, d'où il suit qu'en les vendant, on ne leur cause aucun préjudice. Par jugement en date du 6 novembre, le Tribunal a repoussé cette triple exception.

Ce dernier jugement et le précédent sont frappés d'appel.

Le sieur Delahaye, qui est le gendre du sieur Lhuillier, dont il vient d'être parlé ci-dessus, et qui lui avait succédé, rue Michel Bizot, 179, s'était adjoint le sieur Montpert, pharmacien, comme prête-nom. Ce dernier a été poursuivi en même temps que le sieur Delahaye, et ils ont été condamnés à l'amende et solidairement à 500 francs de dommages-intérêts envers la Société.

*Travaux ordinaires.*— Deux cas d'exercice illégal de la pharmacie sont signalés et seront poursuivis.

— M. Crinon, délégué de la Société au Comité central des Chambres syndicales, explique au Conseil l'attitude qu'il a prise, au sein de ce Comité, relativement aux élections consulaires. Le Comité central, bien que s'étant dédoublé cette année, a soulevé la prétention d'envoyer au Comité des élections consulaires le même nombre de délégués que les années précédentes. Ce nombre lui ayant été refusé par le groupe de l'Union nationale, qui ne lui offrait que sept places au Comité des élections, le Comité central a pris le parti de former, de son côté, un Comité électoral fonctionnant à côté du Comité formé par les deux autres groupes. M. Crinon explique

qu'il a fait son possible pour empêcher cette scission, qui ne pouvait que jeter le trouble et la confusion dans l'esprit des électeurs.

Le Conseil approuve la conduite de M. Crinon en cette circonstance.

*Admissions.*— MM. Lienhart, 5, rue Lecourbe; Lebel, 130, rue d'Aboukir, et de Berry, 23, rue de la Monnaie, sont admis comme membres titulaires de la Société.

---

*Séance du 8 décembre* 1885.

Présidence de M. F. Vigier, *Président.*

La séance est ouverte à deux heures et demie, en présence de MM. F. Vigier, André-Pontier, Chassevant, Comar, Labélonye, Crinon, Blaise, Collin, Langlebert, Schmidt, Strœbel, Catillon et Brossard.

Absents s'étant excusés : MM. Blottière et Naline.

*Travaux ordinaires.* — Divers cas d'exercice illégal de la pharmacie sont signalés et seront poursuivis.

*Secours.* — Une somme de 250 francs est votée, à titre de secours, à la veuve d'un ancien sociétaire.

*Admissions.* — MM. Chassin, 2, rue des Tournelles; Géhenne, rue des Vertus; Monin, à Neuilly-sur-Seine, sont admis comme membres titulaires de la Société.

*Transfert des valeurs au nom de la Société.* — M. Labélonye informe le Conseil que, conformément aux instructions qu'il avait reçues, à la suite de la modification apportée à l'article 24, titre V, des statuts, par la dernière assemblée générale, il a fait mettre au nominatif toutes les valeurs de la Société. Toutes les opérations de transfert sont terminées, et les titres sont déposés à la Banque de France.

*Nécrologie.* — La Société a perdu M. Pujol, pharmacien honoraire, décédé le 10 novembre, à Belle-Église (Seine-et-Oise). Ce confrère avait donné à la Société, en 1874, une somme de dix mille francs; mais en remettant ce don au trésorier, il avait manifesté le désir formel que son nom ne fût divulgué qu'après sa mort.

M. le Président, seul, a pu accompagner à sa dernière demeure ce regretté confrère, et il a prononcé, sur sa tombe, un discours d'adieu, au nom de la Société dont il a été le bienfaiteur.

---

## Société de médecine légale.

La *Société de médecine légale de Paris* a procédé, dans sa séance du mois de décembre 1885, au renouvellement de son bureau, qui se trouve ainsi composé, pour l'année 1886 :

*Président*, M. le Dr Blanche; *Vice-présidents*, M. Horteloup, magistrat, et M. le Dr Polaillon; *Secrétaire général*, M. le Dr Gallard; *Secrétaires des séances*, MM. les Drs Le Blond et Socquet; *Archiviste*, M. Joseph Lefort, avocat; *Trésorier*, M. Mayet, pharmacien.

# VARIÉTÉS.

**Pharmaciens de deuxième classe pour le territoire de Belfort.** — Par arrêté ministériel, en date du 24 décembre 1885, les diplômes d'officier de santé et de pharmacien, de sage-femme et d'herboriste de deuxième classe, obtenus devant l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Besançon, pour le département de la Haute-Saône, sont également valables pour le territoire de Belfort.

---

**Mutations dans le personnel des pharmacies des hôpitaux de Paris.** — Les mutations suivantes auront lieu, le 1er février 1886, parmi les pharmaciens des hôpitaux de Paris : M. Bourquelot passe, de la Clinique d'accouchement, à l'hôpital des Enfants malades, en remplacement de M. Bourgoin, nommé directeur de la Pharmacie centrale de l'Assistance publique; M. Lafont, pharmacien de l'hôpital Trousseau, passe à l'hôpital Cochin (emploi nouveau); MM. Léger et Grimbert, nommés pharmaciens des hôpitaux à la suite du dernier concours, entrent, le premier, à l'hôpital Trousseau, et le deuxième, à l'hôpital de la Clinique d'accouchement.

---

**Création à Marseille d'un hospice pour les enfants atteints de maladies contagieuses.** — Dans ces dernières années, les élèves en médecine et en pharmacie de l'École de Marseille ont donné des bals de charité qui ont produit une somme nette de 19,455 fr. 55. Ils ont offert cette somme à l'Administration des hospices de Marseille, en lui manifestant le désir de la voir édifier un bâtiment d'isolement pour les enfants atteints de maladies contagieuses ou épidémiques.

Le don a été accepté, et la Commission administrative des hospices a fait dresser le devis des dépenses nécessitées par la construction de ce bâtiment. Les travaux seront prochainement commencés.

---

**Un collier d'yeux humains.** — De l'autre côté de l'Océan, on rencontre toujours des cerveaux en ébullition qui sont toujours en quête d'une invention nouvelle ou d'une idée bizarre. Un Américain, d'une originalité incontestable, vient de commander à un joaillier de New-York un collier d'un genre tout particulier. Ce collier doit être composé d'yeux humains pris sur des momies péruviennes. La plupart de ces yeux proviennent d'Arica, où il a été enterré, paraît-il, une telle quantité de momies, qu'il n'y a, pour ainsi dire, qu'à gratter le sol pour en mettre à découvert.

Les yeux de ces momies sont opaques et de couleur jaune de bronze à l'état brut; mais, quand on les dépouille de leurs enveloppes extérieures, on

met à nu le cristallin qui, après avoir subi le polissage, devient une lentille translucide de couleur orangée, qui possède des tons irisés. On suppose que la teinte de ces cristallins est due, soit à une sorte de pétrification causée par le temps, soit à l'action des substances employées pour l'embaumement.

La fabrication de ce collier n'est pas sans occasionner de sérieux contretemps au joaillier qui s'en est chargé. Quelques-uns des ouvriers employés au polissage des cristallins sont tombés malades et ont éprouvé des symptômes analogues à ceux de l'empoisonnement par l'arsenic. Les autres refusent de continuer le travail, soit pour éviter ces indispositions, soit parce qu'ils sont mus par un sentiment superstitieux.

Les yeux employés à la fabrication de ce collier ont été vus par des naturalistes, qui n'ont pas hésité à affirmer que ce n'étaient pas des yeux humains. S'appuyant sur l'opinion des archéologues péruviens, ils disent qu'autrefois les embaumeurs avaient l'habitude d'enlever aux cadavres leurs yeux naturels et de les remplacer par des yeux de seiche, qui ont la propriété de durcir rapidement. Pour eux, les prétendus yeux humains seraient donc des yeux de seiche. D'autres naturalistes pensent, au contraire, que les yeux en question sont bien des yeux humains.

S'il devenait possible de prouver que l'opinion de ces derniers est incontestablement erronée, le collier perdrait, nous en sommes persuadés, toute sa valeur ; car, quel peut être le prix d'un collier d'yeux de seiche en comparaison de celui d'un collier d'yeux humains ?

---

**Étiologie de la cirrhose du foie.** — M. le Dr Lancereaux a fait récemment, à l'hôpital de la Pitié, une leçon clinique dont nous avons lu le résumé dans la *Gazette des hôpitaux* du 16 janvier dernier.

M. Lancereaux a observé 92 cas de cirrhose alcoolique du foie ; les renseignements qu'il a obtenus des malades lui permettent de croire qu'on a eu tort, jusqu'ici, de prétendre que la cirrhose était due à l'abus des liqueurs spiritueuses plutôt qu'à l'abus du vin. Le vin, selon lui, est la cause la plus ordinaire de la cirrhose des buveurs ; il en donne pour preuves : 1° la fréquence relative de la cirrhose du foie dans certains pays vignobles ; 2° la constance des excès de vin chez la plupart des cirrhotiques.

Quant à la quantité de vin absorbé par les malades qu'a observés M. Lancereaux, elle variait, d'après l'aveu des malades, de deux à six litres par jour.

Un grand nombre de ces malades avaient l'habitude de prendre du vin blanc, le matin, à jeun, coutume que tendent à prendre un trop grand nombre de personnes, même en dehors de la classe ouvrière. M. Lancereaux considère, avec raison, le vin pris à jeun comme extrêmement dangereux.

L'alcool n'étant pas, d'après M. Lancereaux, le principe qui, dans le vin, irrite le foie et produit la cirrhose, il en conclut que l'on doit incriminer les acides et les autres principes.

---

## NOMINATIONS.

**Pharmaciens des hôpitaux.** — Le concours pour la nomination à deux places de pharmacien en chef des hôpitaux civils de Paris s'est terminé par la nomination de MM. Léger et Grimbert.

---

**Service de santé militaire.** — Par décret, en date du 23 décembre 1885, ont été nommés dans le cadre des pharmaciens de l'armée territoriale :

*Au grade de pharmacien aide-major de deuxième classe :* MM. Bataille, Pâquet, Brémant, Pasturaud, Quentin, Prévost, Jonart et Millet, pharmaciens diplômés de première classe.

*Stagiaires à l'École d'application du service de santé militaire.* — En exécution de la décision ministérielle du 11 février 1885, réglant les conditions de stage à l'Ecole d'application du service de santé militaire, les élèves du dit service, dont les noms suivent, et qui ont été reçus pharmaciens de première classe, ont été nommés à l'emploi de stagiaire, pour prendre rang à la date qui accompagne le nom de chacun d'eux.

M. Fleury, à l'hôpital Saint-Martin (15 décembre 1885) ; MM. Charaux et Cuminet, à Nancy (7 novembre 1885) ; MM. Rouffilange et Dion, à l'hôpital du Gros-Caillou (1er novembre 1885) ; MM. Lafrogne et Starck, à Nancy (1er novembre 1885) ; M. Berthod, à l'hôpital Saint-Martin (1er novembre 1885), et M. Chiroux, à Lyon (1er novembre 1885).

---

*École supérieure de pharmacie de Paris.* — M. Gascard (Louis-Albert), licencié ès sciences physiques, est nommé de chef de chimie organique, en remplacement de M. Barotte, démissionnaire.

*Faculté de médecine de Paris.* — M. Batteur (Georges), pharmacien de première classe, est chargé des fonctions de chef des travaux chimiques, pendant la durée du congé accordé à M. Thibault.

*École supérieure de pharmacie de Montpellier.* — M. Malègue, bachelier ès lettres et ès sciences restreint, est nommé préparateur de physique, en remplacement de M. Hunolt, admis à faire valoir ses droits à une pension de retraite.

*Faculté de médecine de Nancy.* — M. Riche (Paul) est nommé préparateur de physique, en remplacement de M. Steinmetz, dont le temps d'exercice est expiré.

M. Riboulot, aide-préparateur de chimie, est nommé préparateur des

travaux pratiques de chimie, en remplacement de M. Demange, dont le temps d'exercice est expiré.

M. Fistié (Camille) est nommé aide-préparateur de chimie, en remplacement de M. Riboulot ci-dessus nommé.

*Faculté de médecine et de pharmacie de Bordeaux.* — M. Brunelière, préparateur de chimie, est nommé préparateur des travaux pratiques de chimie et de pharmacie à ladite Faculté, en remplacement de M. Denigès, appelé à d'autres fonctions.

M. Tourneau, licencié ès sciences physiques, est nommé préparateur de chimie, en remplacement de M. Brunelière.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours.* — M. Danner, professeur de physiologie, est maintenu, pour trois ans, dans les fonctions de directeur de cette École.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens.* — M. Moynier, pharmacien de première classe, est institué suppléant des chaires de physique et de chimie.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes.* — M. Deschamps, licencié ès sciences physiques, est chargé du cours de physique.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen.* — M. Dumont, agrégé des sciences naturelles, est délégué dans les fonctions de suppléant d'histoire naturelle.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Toulouse.* — M. Lamic, pharmacien supérieur de première classe, chargé du cours d'histoire naturelle médicale, est nommé professeur d'histoire naturelle médicale.

## CONCOURS.

*Concours pour l'internat en pharmacie.* — Le concours pour l'internat en pharmacie sera ouvert, cette année, le lundi 15 mars, à deux heures précises, dans l'amphithéâtre de la Pharmacie centrale des hôpitaux, 47, quai de la Tournelle. Les élèves qui désirent prendre part à ce concours devront se faire inscrire au secrétariat général de l'Administration, avenue Victoria, du lundi 1er au samedi 27 février inclusivement, de onze heures à trois heures.

*Conditions à remplir :* Être âgé de vingt ans au moins et de vingt-sept ans au plus.

*Pièces à produire :* 1° Acte de naissance ; 2° certificat de revaccination de date récente ; 3° certificat de bonne vie et mœurs délivré par le maire de la commune où réside le candidat ; 4° certificats constatant trois années d'exercice dans les pharmacies, dont une année dans la même maison.

Sous peine de nullité, ces certificats doivent : 1° indiquer quelle a été la conduite de l'élève ; 2° être visés, pour les pharmacies hors de Paris, par les maires des communes où elles sont situées, et, pour les pharma-

cies de Paris, être appuyés d'un certificat d'inscription à l'École de pharmacie.

*Épreuves à subir : 1° Épreuves d'admissibilité :*

1° Une épreuve pour la reconnaissance de vingt plantes et substances appartenant à l'histoire naturelle et à la chimie pharmaceutique ;

2° Une épreuve consistant dans la reconnaissance de dix préparations pharmaceutiques proprement dites, et dans la description du mode par lequel on doit obtenir une ou plusieurs de ces préparations qui seront désignées par le jury.

2° *Épreuves définitives :*

1° Une épreuve verbale portant sur la pharmacie proprement dite et la chimie ;

2° Une épreuve écrite embrassant la pharmacie, la chimie et l'histoire naturelle.

Pour la reconnaissance des plantes et substances, il est accordé à chaque candidat cinq minutes.

Pour l'épreuve verbale, dix minutes, avec un temps égal de réflexion.

Pour l'épreuve écrite, il est accordé trois heures.

Les plantes et substances à reconnaître sont communes à tous les candidats passant dans la même séance ; elles sont choisies par le jury, avant d'entrer en séance.

Pour les épreuves orales, les questions sont rédigées par le jury, chaque jour d'épreuve, au nombre de trois, avant d'entrer en séance. La question tirée au sort est la même pour tous les candidats appelés dans la séance.

Le sujet de la composition écrite est le même pour tous les candidats ; il est tiré au sort entre trois questions qui sont rédigées et arrêtées par le jury, avant l'ouverture de la séance.

A l'ouverture du concours, le 15 mars, à deux heures, le président du jury tirera immédiatement au sort le nom des élèves qui devront subir, dans cette séance, l'épreuve de la reconnaissance des plantes.

Il sera remis à chaque élève inscrit une carte spéciale, sur la présentation de laquelle il sera reçu à l'amphithéâtre, pour suivre les séances du concours.

*NOTA.* — Les actes de l'état civil venant des départements et les certificats délivrés par les médecins, les pharmaciens ou les fonctionnaires étrangers à l'Administration de l'Assistance publique doivent être légalisés.

---

Par arrêté ministériel, en date du 15 janvier 1886, un concours pour l'emploi de suppléant des chaires de physique et de chimie à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble s'ouvrira, le 4 novembre 1886, devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon.

Par arrêté ministériel, en date du 20 janvier 1886, un concours pour l'emploi de chef des travaux physiques et chimiques à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Clermont-Ferrand s'ouvrira, le 2 avril 1886, devant ladite Ecole.

## DISTINCTIONS HONORIFIQUES.

Par décret en date des 26, 28 et 29 décembre 1885 et 4 janvier 1886, ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

*Au grade d'officier :* M. Debeaux, pharmacien principal de deuxième classe.

*Au grade de chevalier :* MM. Fleury, pharmacien principal de première classe ; Balland et Moullade, pharmaciens-majors de première classe ; Léonard, pharmacien principal de la marine, et P. Vigier, notre sympathique confrère de Paris, auquel nous adressons nos très vives et très sincères félicitations.

Ont été nommés officiers d'académie :

MM. Bouvet, pharmacien à Angers ; Vaneste, pharmacien à Dunkerque ; et Dufourmantelle, pharmacien à Amiens.

Notre confrère M. Tarrade, pharmacien à Limoges, président de la Société des pharmaciens de la Haute-Vienne, conseiller municipal de Limoges depuis 1870, membre du conseil général de son département depuis plusieurs années, vient d'être élu maire de Limoges par ses collègues du conseil municipal. Nous le félicitons sincèrement à l'occasion des marques de confiance et de sympathie que lui ont données ses concitoyens.

## NÉCROLOGIE.

### Adam.

M. Adam, pharmacien en chef de l'hôpital Lariboisière, vient d'être enlevé prématurément à l'affection de ceux qui l'ont connu. Nous reproduisons les paroles prononcées sur sa tombe par M. Chastaing, l'un de ses collègues, professeur agrégé à l'Ecole de pharmacie :

« Messieurs,

« Un douloureux événement vient de nous surprendre ; la mort a frappé presque subitement notre collègue et ami Adam, pharmacien de l'hôpital Lariboisière.

« Au nom de la Société des pharmaciens des hôpitaux, je viens rappeler ici quelles étaient les qualités de notre regretté collègue et combien la perte que nous faisons aujourd'hui doit nous être sensible.

« Depuis un an, la mort frappe impitoyablement dans nos rangs ; trois

vides se sont produits. Nous avons vu disparaître Ducom, dont la santé nous avait préparé à ce triste événement. Il y a quelques mois à peine, c'était Baudrimont qui succombait, et aujourd'hui c'est Adam que nous perdons. A Adam, comme aux deux autres, nous apportons le tribut de nos regrets, et nous lui devons les louanges méritées par une vie de travail, entièrement employée au service des malheureux.

« Amand-François Adam est né le 30 avril 1820. Possédant une facilité d'esprit remarquable, notre collègue commença ses études de pharmacie et de médecine, mais la finesse de son esprit littéraire, ses tendances artistiques, l'arrêtèrent un instant. Doué d'un goût délicat, il s'adonna à la littérature et sut acquérir une connaissance approfondie des langues vivantes. Mais ceci ne pouvait suffire à son activité et à son désir de faire le bien ; un jour, chez lui, l'amour de la science se réveille, et le 11 mai 1859, après un brillant concours, il était nommé pharmacien des hôpitaux.

« Notre collègue remplissait avec zèle ses fonctions de pharmacien, fonctions délicates en elles-mêmes, et rendues depuis un certain nombre d'années plus difficiles encore, impossibles parfois, par des causes indépendantes de nous. Adam savait qu'en présence de ces difficultés, il devait faire le possible et diriger tous ses actes afin de rendre à ses semblables la plus grande somme possible de services.

« Ce fut donc un homme faisant le bien, sans autre mobile que l'impulsion de sa conscience honnête. Ces hommes sont trop rares, et de pareils dévouements ne sont jamais assez appréciés.

« Pendant la carrière d'Adam, quand il était pharmacien de l'hôpital Beaujon, un fait important avait arrêté son attention.

« Dans les hôpitaux, on consomme des quantités considérables de lait.

« Le lait est un aliment de premier ordre, et dans son hôpital, chaque jour, il déterminait la valeur du lait donné aux malades. Or, les procédés dont on disposait alors ne permettaient point de se prononcer quotidiennement avec une certitude absolue sur la valeur de ce produit.

« Les chiffres trouvés donnaient seulement des résultats approchés. Adam chercha donc, pour le lait, un procédé d'analyse rapide et exact. Les conditions à remplir étaient l'emploi d'une petite quantité de lait, la rapidité de l'opération, la facilité dans le mode opératoire et l'exactitude absolue dans les résultats. Il dut donc travailler beaucoup, il dut travailler longtemps.

« A chacune de nos réunions, il apportait le résultat de son labeur et le jour où la solution du problème fut trouvée, il pria ses collègues de vérifier l'exactitude de sa méthode d'analyse. Il rencontra chez eux, je dois le dire à la louange de tous, autant d'ardeur à vérifier sa méthode analytique qu'il avait pu déployer de patience pour la découvrir.

« Il était donc arrivé au but qu'il s'était proposé, c'est-à-dire analyser rapidement et exactement le lait.

« Les malades devaient bénéficier bientôt de ces études poursuivies pendant plus de dix années, et, grâce aux travaux d'Adam, l'Administration générale de l'Assistance publique obtient aujourd'hui du lait de bonne qualité.

« Autrefois, il avait fait de la médecine ; le titre de docteur seul lui manquait. Réunissant en un tout l'ensemble de ses recherches sur le lait, notre collègue les présenta comme thèse pour le doctorat en médecine. Il eut même la joie de voir sa thèse couronnée.

« Il avait fait beaucoup, il voulait faire davantage. Il nous disait souvent : « Dans cette question du lait il reste beaucoup à faire, j'ai seulement commencé. » Il songeait à déterminer l'influence de la race, du climat, du pâturage, de la stabulation sur les qualités du lait.

« C'est encore à l'hôpital Beaujon qu'il commença cette seconde période de son vaste travail.

« Nommé, le 1er mars 1884, pharmacien de l'hôpital de Lariboisière, il y continua son œuvre utile.

« C'est là que la mort vint le frapper, interrompant ainsi cette longue suite de travaux dirigés vers un seul but : celui d'être utile à ses semblables.

« Adam fut donc, dans le sens absolu, un homme de bien. Il ne travailla pas pour satisfaire le désir des découvertes qui enrichit les uns, qui charme l'esprit des autres ; il se soumit à cette grande loi du travail, en cherchant à faire du bien aux malades de nos hôpitaux, c'est-à-dire aux pauvres.

« Que les marques de sympathie manifestées au bord de cette tombe soient un allègement à la douleur des siens ; pour nous, messieurs, conservons pieusement le souvenir de notre regretté collègue, voyons en lui un modèle, et quand l'occasion de faire du bien se présentera, imitons-le. »

M. Desvignes a prononcé ensuite les paroles suivantes, au nom des internes en pharmacie de l'hôpital Lariboisière :

Messieurs,

Permettez-moi de venir, au nom des internes en pharmacie de l'hôpital Lariboisière, adresser un dernier adieu à notre regretté maître.

Je ne puis parler des travaux scientifiques qui l'ont fait connaître au monde savant ; des voix plus autorisées que la mienne sont appelées à le faire.

J'essayerai seulement de vous dépeindre sa bienveillante sollicitude qui, depuis longtemps, lui avait donné des droits à notre affection et à notre reconnaissance.

Conseiller toujours aimable, ses avis, donnés en termes paternels et mûris par une longue expérience, avaient cimenté entre nous une amitié profonde que, seule, la mort a pu briser.

Le souvenir vivant, parmi nous, de ses grandes et solides qualités, dont

il nous donnait chaque jour le plus bel exemple, nous soutiendra dans les difficultés nombreuses que nous sommes appelés à rencontrer, et sera un témoignage constant que nous rendrons à sa mémoire.

Adieu ! cher et regretté maître, adieu !

---

Nous signalons également la mort des confrères dont les noms suivent :

MM. Heydenreich, qui a été, pendant longtemps, président de la Société des pharmaciens du Bas-Rhin et de la Société de pharmacie de Strasbourg; Dancourt, de Paris; Lefèvre, de Roubaix; Delcros, de Céret (Pyrénées-Orientales); Mahé, de Saint-Pol-de-Léon (Finistère); Oudart, de Cysoing (Nord); Forgeoux, de Rennes.

### Dechambre.

Le corps médical vient de faire une perte douloureuse dans la personne de M. le Dr Dechambre, qui, bien que n'ayant jamais exercé de fonction officielle, occupait une grande place dans l'estime de tous ses confrères. M. Dechambre était le type de l'honorabilité et de la droiture; c'était un érudit et en même temps un homme d'un profond jugement; aussi, les médecins avaient-ils recours à lui pour élucider les questions de déontologie médicale. Il était membre associé libre de l'Académie de médecine. Il a fondé la *Gazette hebdomadaire,* qu'il a rédigée jusqu'à sa mort; il a attaché son nom à une œuvre gigantesque, le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, dont il a été l'initiateur et le directeur.

### Jules Guérin.

Nous ne pouvons nous dispenser de saluer ici, pour la dernière fois, une des figures les plus remarquables du corps médical, Jules Guérin, qui vient de mourir à l'âge de quatre-vingt-cinq ans, et qui a conservé, jusqu'à la fin de sa vie, une activité intellectuelle surprenante. Jules Guérin était un médecin doublé d'un philosophe, et il a toujours pris part aux discussions des grandes questions qui se débattaient à l'Académie de médecine dont il faisait partie. Dans ces dernières années, il a lutté contre la théorie qui est généralement admise et qui fait considérer le choléra comme une maladie contagieuse, et il a été l'un des adversaires les plus acharnés des doctrines pastoriennes.

---

### ERRATUM

Dans le numéro de janvier dernier, page 41, à la cinquième ligne de l'article sur le traitement du mildew, lisez *zoospores*, au lieu de *oospores*, mot répété deux fois dans la même ligne.

---

*Le gérant :* C. Crinon.

6367. — Paris. Impr. Éd. Duruy et Ce (anc. maison F. Malteste et Ce), rue Dussoubs, 22.

permettent pas de le classer dans la catégorie des calculs intestinaux.

La malade auprès de laquelle avait été appelé M. le Dr Feulard souffrait depuis longtemps, ce qui fit soupçonner tout d'abord une affection hépatique; mais les renseignements fournis par cette malade ne répondaient pas à ce genre de maladie. Plus tard, elle vint présenter un calcul trouvé dans les selles; c'est alors que M. le Dr Feulard me pria de l'examiner.

Cette analyse lève toute espèce de doute sur l'origine et vient confirmer le premier diagnostic.

Nous sommes heureux de constater, une fois de plus, l'utilité des recherches biologiques; par la netteté de leurs résultats, elles font souvent disparaître toute hésitation, et elles facilitent, par cela même, la pratique médicale.

---

## Nouveau procédé pour la recherche et le dosage rapide de faibles quantités d'acide nitrique dans l'air, l'eau, le sol, etc.;

Par MM. Al. Grandval et H. Lajoux,
professeurs à l'École de médecine et de pharmacie de Reims (1).

Tous les chimistes savent combien le dosage de petites quantités d'acide nitrique offre de difficultés ; cependant ce dosage s'impose dans une foule de circonstances : analyse des eaux, de l'air, étude de la nitrification, etc. Dans ces derniers temps, la météorologie et l'hygiène se sont préoccupées beaucoup de cette question ; les travaux de M. Berthelot sur la formation des nitrates dans les végétaux, ceux de M. Schlœsing sur la nitrification ont donné un nouvel intérêt au dosage de petites quantités d'acide nitrique. Parmi les nombreux procédés qui ont été donnés à cet effet, il n'y a guère que celui de M. Boussingault qui soit applicable au dosage de petites quantités de ce composé, mais il n'est pas sans présenter certains inconvénients.

Appelés fréquemment à faire des analyses d'eaux au point de vue de l'hygiène (depuis la création d'un laboratoire municipal à Reims), nous avons été amenés naturellement à y rechercher l'azote sous ses différentes formes : azote nitrique, azote ammoniacal et azote des albuminoïdes. En particulier, le dosage de l'acide nitrique nous a toujours présenté des difficultés, tant au point de vue de la

(1) *Journal de pharmacie et de chimie*, 1er et 15 septembre 1885.

précision que de la rapidité ; c'est alors que nous avons imaginé le procédé suivant.

*Principe du procédé.* — Il repose sur la transformation du phénol en acide picrique par l'action de l'acide nitrique et sur l'intensité de coloration que possède le picrate d'ammoniaque.

Pour effectuer le dosage d'un nitrate en dissolution, on forme avec lui du picrate d'ammoniaque par la méthode que nous allons indiquer, et l'on compare, à l'aide du colorimètre de Duboscq, la teinte obtenue à celle fournie par un liquide type.

Ce procédé nécessite l'emploi d'une *solution sulfo-phénique* et d'une *liqueur titrée de nitrate de potasse.*

Le *réactif sulfo-phénique* se prépare en mélangeant :

| | |
|---|---|
| Phénol pur..... | 3 grammes. |
| Acide sulfurique monohydraté..... | 37 — |
| | 40 grammes. |

La *solution tirée de nitrate de potasse* renferme par litre 936 milligrammes de ce sel, quantité correspondant à 50 centigrammes d'acide nitrique $AzO^5$.

*Pratique de l'analyse.* — Supposons que l'on ait à doser un nitrate pur en solution aqueuse.

On verse dans une capsule de porcelaine un volume V de cette liqueur et l'on évapore à siccité au bain-marie ; on laisse refroidir et l'on ajoute au résidu refroidi un excès du réactif sulfo-phénique, en ayant soin de le promener à l'aide d'un agitateur sur toute la paroi de la capsule, afin qu'aucune parcelle de résidu n'échappe à la réaction. On ajoute ensuite quelques centimètres cubes d'eau distillée, puis un excès d'ammoniaque ; on obtient ainsi une solution de picrate d'ammoniaque que l'on étend d'eau distillée pour rétablir le volume V. On opère de la même façon sur un égal volume de la solution titrée de nitrate de potasse, en ayant soin de ramener au même volume V la solution de picrate obtenue. On compare ensuite, comme nous l'avons dit, les deux liquides colorés, au moyen du colorimètre Duboscq.

Soient H et H′ les hauteurs des colonnes liquides correspondant, la première au liquide sur lequel on effectue le dosage et la seconde au liquide titré. Soient $x$ le poids d'acide nitrique cherché et $p$ celui que renferme le volume V de la solution titrée, on a :

$$(a) \qquad \frac{x}{p} = \frac{H'}{H} \text{ d'où } x = p \times \frac{H'}{H}$$

Il faut remarquer ici que la différence de titre en acide nitrique des deux liqueurs que l'on compare ne doit pas être exagérée, sinon, les deux teintes étant trop différentes, il pourrait arriver que l'une des deux échelles de l'instrument ne fût pas suffisante ; aussi, pour éviter les tâtonnements, nous avons préparé, avec des solutions de nitrate de potasse à divers titres, des liquides colorés formant une échelle de teintes parmi lesquelles nous choisissons celle qui se rapproche le plus de la teinte obtenue avec la substance soumise à l'analyse.

Il est évident qu'il n'est pas nécessaire que les volumes des liquides soient égaux ; il peut arriver que le liquide fourni par l'analyse ait une couleur trop faible pour que l'on puisse compléter le volume V de la liqueur type ; on en fait donc un volume $v$ et, dans ce cas, la quantité d'acide nitrique sera donnée par la formule :

$$(b) \qquad x = p \times \frac{H'}{H} \times \frac{v}{V}$$

Il est essentiel de remarquer que les chlorures n'ont pas d'influence sensible sur l'exactitude du procédé. Ainsi, nous avons additionné une solution de nitrate de potasse d'un grand excès de de chlorure de sodium ; cette solution contenait 0 gr. 000854 de nitrate, nous avons trouvé le nombre 0 gr. 00083.

Quand le liquide à examiner ne contient que des traces de matières organiques, iusuffisantes pour colorer le résidu de l'opéralion, on peut employer le procédé tel que nous venons de l'exposer. Si, au contraire, ces matières existent en quantités notables, on doit séparer l'acide nitrique par distillation en présence de l'acide sulfurique et d'un peu de bioxyde de manganèse, suivant les précautions indiquées par tous les auteurs qui ont traité de la matière, M. Boussingault, entre autres. On a soin de recevoir l'acide nitrique dans une eau légèrement alcaline.

Nota. — Pour le dosage de l'acide nitrique dans les eaux, nous opérons sur 10 centimètres cubes d'eau seulement ; l'évaporation d'une si petite quantité d'eau est rapide, et, en conduisant plusieurs opérations à la fois, on peut faire cinq à six dosages d'acide nitrique en une heure.

---

## Ce qu'est l'hopéine.

Dans la séance de l'Académie de médecine du 26 janvier dernier, M. Dujardin-Beaumetz a appelé l'attention de ses collègues sur

l'hopéine, ce nouveau médicament hypnotique lancé tout récemment dans la thérapeutique, et dont les *Archives de pharmacie* ont parlé dans le numéro de janvier dernier, page 17. M. Dujardin-Beaumetz se disposait à expérimenter ce nouveau produit, lorsque notre confrère M. A. Petit le mit en garde sur son authenticité. D'après les essais de M. Petit, le produit vendu sous le nom d'hopéine aurait les mêmes réactions que la morphine. M. le Dr Bardet, chef du laboratoire de M. Dujardin-Beaumetz, a fait la même constatation. Il faut donc admettre ou que l'hopéine possède les mêmes réactions que la morphine, ou que le houblon d'Amérique renferme de la morphine, ou, ce qui paraît le plus vraisemblable, que les droguistes étrangers mettent en vente, sous le nom d'hopéine, de la morphine aromatisée au houblon.

Cette mystification est une leçon de circonspection à l'adresse des médecins qui auraient une tendance à expérimenter les nouveaux médicaments avec trop d'empressement et sans s'entourer, au préalable, de précautions suffisantes.

En ce qui concerne l'hopéine, M. le Dr Huchard avait déjà fait faire des expériences au laboratoire de recherches thérapeutiques de l'hôpital Bichat, et le résultat de ces expériences, qui ont été pratiquées par M. le Dr Éloy, avait été publié dans l'*Union médicale* du 23 janvier dernier. Nous avions même l'intention de résumer ce travail dans les *Archives de pharmacie*, mais la mésaventure que nous venons de raconter nous engage à ajourner cette publication jusqu'au moment où de nouvelles expériences auront été exécutées avec une hopéine indubitablement extraite du houblon sauvage d'Amérique.

Nous mentionnerons cependant une particularité signalée par M. Éloy. « L'hopéine que l'on trouve actuellement dans les offi-
« cines parisiennes, dit-il, a les apparences d'un corps jaune bru-
« nâtre, cristallin et pulvérulent. Elle diffère donc, physiquement
« du moins, de l'hopéine en cristaux aiguillés et blancs, dont
« parlent les observateurs étrangers. »

Nous reproduirons aussi les conclusions suivantes du travail de M. Éloy : « L'hopéine est un médicament hypnotique, peu toxique,
« assez fidèle, indiqué dans les cas où l'opium ne peut être pres-
« crit, et utile quand l'insomnie n'a pas la douleur pour cause. »
M. Éloy a-t-il fait ses expériences avec de la fausse hopéine ? A-t-il eu la chance de trouver une hopéine authentique? Nous ne savons.

Quoi qu'il en soit, il faut attendre, avant de reparler de l'hopéine, qu'on ait pu en préparer en France.

---

# REVUE DE MÉDECINE, DE THÉRAPEUTIQUE & D'HYGIÈNE

## Des causes et du traitement de l'obésité ;

Par M. le professeur Germain Sée.

M. Germain Sée a fait à l'Académie de médecine, dans ses séances des 29 septembre et 5 octobre derniers, une communication sur les causes et le traitement de l'obésité, que nous allons analyser en quelques mots.

La ration *d'entretien* ou *d'équilibre*, c'est-à-dire celle qui a pour but de compenser les pertes continues résultant de la désassimilation, doit comprendre, pour une journée environ, 125 grammes de matières albumineuses (viande, œufs, poisson, etc.), 80 à 100 grammes de matières grasses et 250 à 300 grammes d'hydrate de carbone (amidon, sucre, etc.), qui sont les principaux combustibles de l'économie. Le pain et les légumineuses, qui contiennent 10 pour 100 de matières azotées, le lait, qui contient 40 pour 100 de caséine, peuvent remplacer dans l'alimentation une certaine quantité de matières albuminoïdes.

Pour M. Germain Sée, l'obésité peut se produire dès que la ration d'entretien est dépassée ; tous les aliments, même la viande et les albuminates, qui, par dédoublement, forment de la graisse, peuvent être considérés comme *adipogènes*.

De là il résulte qu'on peut considérer comme irrationnel le système d'amaigrissement de Banting, qui consiste en un régime presque exclusif de viandes maigres et de végétaux frais, avec diminution des boissons.

Pour empêcher l'obésité, il est donc nécessaire de réduire la quantité de matières azotées, sans cependant descendre au-dessous de 90 grammes par jour, chiffre au-dessous duquel commencerait l'inanition.

Pour enrayer l'engraissement, Ebstein a proposé et employé avec succès, pour lui-même, la graisse à dose modérée. D'après lui, 60 à 100 grammes de matière grasse (beurre ou lard) font disparaître la graisse corporelle. A cette dose, la graisse est digérée facilement, et elle diminue la soif et la faim, ce qui contribue à diminuer la quantité des aliments solides et liquides.

M. Germain Sée, d'accord avec Voit, pense que cette action spéciale de la graisse est due à ce qu'elle permet, avec une ingestion d'une quantité modérée de matières albuminoïdes, une assimilation plus complète de ces matières.

Dans le régime à prescrire contre l'obésité, le médecin doit-il permettre ou proscrire l'usage des hydrates de carbone ?

Ebstein et Voit, en Allemagne, ainsi que d'autres physiologistes, sont absolument divisés sur ce point. Le premier se prononce énergiquement contre l'usage du sucre, des pommes de terre et des féculents, en général. Voit, au contraire, nie que la graisse se forme, dans l'économie, aux dépens des hydrates de carbone, à moins qu'ils ne soient ingérés en quantité excessive. M. Germain Sée pense que les hydrates de carbone peuvent se transformer directement en graisse ; il prend donc parti pour Ebstein ; il ajoute seulement au régime alimentaire la gélatine et les peptones, qui ne se transforment pas en graisse et qui contribuent à entretenir les forces, en économisant les matières albuminoïdes.

Dans toutes les méthodes usitées de traitement de l'obésité, on conseille généralement de boire le moins possible ; M. Germain Sée considère cette pratique comme inhumaine et impraticable. Pour lui, la diète des boissons n'a aucune raison d'être, car l'eau favorise l'émulsion de la graisse par le suc pancréatique et la bile, ainsi que la peptonisation des principes albuminoïdes ; elle accélère aussi l'élimination de l'urée et aide ainsi à la dénutrition.

M. Germain Sée conseille, de plus, l'usage du café et du thé.

Il recommande ensuite l'exercice musculaire au grand air, que l'on peut même pousser jusqu'à la fatigue.

Il conseille encore les bains de vapeur et les bains d'air chaud. Les bains froids, qui favorisent la désagrégation de la graisse, et les bains chauds, qui augmentent la chaleur du corps, peuvent également être conseillés aux obèses.

Quant au traitement médicamenteux, il est de plus en plus abandonné. On a employé contre l'obésité le fucus vesiculosus et les iodiques. Ces derniers ont assurément une action dénutritive, mais il y a toujours à redouter l'iodisme et les accidents occasionnés généralement par les préparations iodées. Il n'y a donc aucun avantage à tirer des produits vantés dans les journaux, et qui ont à peu près tous l'iode pour base.

Les purgatifs drastiques doivent être proscrits, et les obèses doi-

vent plutôt recourir à l'usage modéré des eaux minérales purgatives.

Les cures d'amaigrissement, telles qu'elles sont pratiquées dans certaines stations balnéaires, à Brides, à Marienbad, à Carlsbad et à Kissingen, peuvent amener une amélioration chez les obèses, mais à condition que le traitement soit combiné avec un régime alimentaire approprié et avec l'exercice.

Quant aux alcalins, leur efficacité est douteuse.

---

## Les étuves à désinfection.

Nos confrères savent que, depuis quelque temps, les hygiénistes cherchent les moyens de détruire les germes des maladies contagieuses, afin d'empêcher la propagation de ces maladies. L'un de ces moyens, qui est sans contredit le plus sûr, consiste à employer les étuves à désinfection, afin de soumettre à une chaleur suffisamment élevée les effets d'habillement et de literie ayant servi aux malades atteints de maladies contagieuses.

M. Herscher, constructeur à Paris, a présenté au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, qui s'est tenu à Grenoble, dans le courant de l'année 1885, une étuve chauffée par la vapeur directe, d'un maniement facile et simple de construction.

En plaçant, dans cette étuve, des objets contaminés, il suffit de les laisser pendant dix minutes au contact de la vapeur humide surchauffée à 105 degrés ou à un quart d'atmosphère, pour détruire les germes et les microbes, sans avoir à craindre que les objets soient altérés. En poussant plus loin la température, on risquerait de les détériorer.

Les étuves à vapeur directe ont été expérimentées en Angleterre et en Allemagne, et elles semblent, d'après M. Herscher, supérieures aux étuves à gaz et aux étuves à air chaud et humide.

M. le Dr Rochard a fait adopter le système d'étuve à vapeur directe par le Conseil de santé de la marine, et les résultats obtenus sont satisfaisants.

Il reste encore à faire des recherches pour déterminer, d'une manière précise, certains points encore obscurs, relativement aux conditions que doivent remplir les objets à désinfecter pour échapper à la détérioration. La lumière se fera certainement assez vite sur ces divers points.

# REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

## Extraits des journaux allemands;

Par M. Marc Boymond.

E. Bombelon. — *Santonate de chaux.*

L'auteur recommande l'emploi de cette combinaison, jusqu'à présent peu étudiée, et la signale comme devant mériter l'attention des thérapeutistes. Elle se présente sous forme de poudre blanche, complètement insoluble dans l'eau et sans saveur. On l'obtient en traitant, à l'aide de la chaleur, la santonine par un lait de chaux jusqu'à saturation et faisant sécher le produit résultant de ce traitement. Son insolubilité est, d'après Bombelon, la raison de son absorption plus lente et de son action plus efficace contre les vers. Selon lui, le santonate de chaux est plus actif que la santonine. L'absence complète de saveur permet de confectionner des trochisques ou des pastilles d'un emploi commode et certain dans la médecine des enfants.

(*Pharm. Zeitung* et *Pharm.Centralhalle*, XXVI, 1885, 563.)

---

Schmideberg. — *Nouveau mode de préparation de la liqueur de Fehling.*

Dans une des séances du Congrès des naturalistes, à Strasbourg (septembre 1885), l'auteur a proposé la formule suivante pour la préparation d'une liqueur saccharimétrique analogue à la liqueur de Fehling :

On fait dissoudre 34 gr. 632 de sulfate de cuivre dans 200 centimètres cubes d'eau; d'autre part, on prépare une solution de 15 grammes de mannite très pure dans 100 centimètres cubes d'eau; puis on réunit les deux liquides et l'on ajoute au mélange 480 centimètres cubes de lessive de soude (D = 1.155) et quantité suffisante d'eau pour compléter le volume d'un litre.

Schmiedeberg remplace le sel de Seignette par la mannite, qui a l'avantage, d'après lui, d'assurer au réactif une conservation plus sûre.

(*Schweizer, Wochenschrift für Pharmacie*, XXIII, 1885, 400.)

---

KEYES. — *Administration de l'iodure de potassium dans le lait.*

D'après l'auteur, le lait serait le véhicule le plus convenable pour administrer l'iodure de potassium, surtout lorsqu'il est prescrit à doses élevées. 50 à 60 centigrammes d'iodure dans 150 grammes de lait froid donnent une préparation agréable dans laquelle on perçoit à peine la saveur métallique. Heyes a obtenu les meilleurs effets de ce mode d'administration de l'iodure de potassium dans des cas de syphilis rebelle.

( *Wien. med. Blatter*, VIII, 42 et *Pharm. Centrahalle*, XXVI, 1885, 526).

---

ROSENTHAL. — *L'acide borique dans la médication interne.*

A la dose de 1 gramme à 1 gramme et demi, l'acide borique ne détermine que l'acidité de l'urine préalablement neutre ; à la dose de 4 à 6 grammes, il augmente la diurèse et produit un peu de malaise ; quand on en prend 12 à 15 grammes, on a de la gastralgie, de l'inappétence et des vomissements.

Dans les cystites, l'efficacité de l'injection d'acide borique est connue. L'auteur s'est servi d'une solution à 3 pour 100 pour pratiquer le lavage de l'estomac chez une femme qui souffrait d'ectasie gastrique avec dyspepsie ; il a réussi de cette façon à empêcher les fermentations et a pu se contenter, au bout d'un certain temps, du lavage à l'eau pure.

Enfin, l'auteur a fait des injections sous-cutanées d'une solution à 4 pour 100, sans jamais déterminer d'accident. Les injections sous-cutanées sont efficaces dans la cystite légère et la phosphaturie.

(*Wien. Med. Gesellschaft*, janvier 1884, et *Rev. Sc. Med.*, XXV, 1885, 498.)

---

*Papier d'amiante pour filtration.*

Ce produit est connu depuis longtemps, mais n'a pas encore eu tous les emplois dont il est susceptible. Le papier d'amiante s'emploie comme le papier à filtrer ordinaire. En raison de l'insolubilité du silicate de magnésie qui constitue l'amiante, il est très convenable pour la filtration des acides et des alcalis caustiques. Si l'on agite un liquide trouble contenant des matières de toute nature en suspension, avec des fragments de papier d'amiante effi-

loché, et si l'on filtre ce mélange sur le même papier, on obtient en quelques instants un liquide parfaitement limpide. Un semblable résultat pourrait à peine être obtenu par un repos de plusieurs semaines. Ce procédé est recommandable dans la pratique pharmaceutique, par exemple, pour la filtration de la liqueur de Fowler et des eaux aromatiques. En outre, à cause de son incombustibilité, le papier d'amiante est susceptible de nombreuses applications dans les laboratoires.

(*Amer. pharm. Rundschau*, III, 153, *Archiv der Pharmacie*, XXIII, 1885, 711.)

---

Curtman. — *Recherche de l'acide salicylique par la synthèse de l'essence de gaultheria.*

La plupart des méthodes de recherche de l'acide salicylique sont basées sur la formation de dérivés du phénol et ne sont pas plus caractéristiques de cet acide que du phénol ou de ses dérivés. Il faut en excepter la réaction dans laquelle il y a production de salicylate de méthyle (essence de gaultheria ou de Wintergreen), qui n'est pas nouvelle et qui n'est indiquée que dans un but de curiosité, plutôt que dans le but d'arriver à décéler de très faibles traces d'acide salicylique. Cette réaction s'obtient en ajoutant à la substance devant renfermer l'acide salicylique 1 centimètre cube d'alcool méthylique, puis, avec précaution 1/2 centimètre cube d'acide sulfurique concentré. On chauffe, on abandonne quelques minutes, et l'on chauffe de nouveau. L'odeur caractéristique du salicylate de méthyle se révèle en plein, surtout si l'on transvase le liquide d'un tube dans un autre ou, pour mieux faire saisir la réaction, si l'on ajoute 1 milligramme de salicylate de soude. Avec l'alcool ordinaire, on obtient la même réaction avec production de salicylate d'éthyle, mais elle se produit plus lentement et exige 15 minutes de digestion.

(*Amer. phar. Rundschau*, III, 153 et *Archiv der Pharmacie*, XXIII, 1885, 711.)

---

Curtman. — *Recherche de petites quantités d'acide azotique au moyen de l'acide pyrogallique.*

On sait que l'acide azotique donne avec l'acide pyrogallique une masse brun foncé douée d'un pouvoir colorant très intense. Cette réaction peut s'appliquer avec succès à la recherche de l'acide azotique dans les eaux. On peut déceler lentement un dixième de mil-

ligramme d'acide azotique dans 1 litre d'eau, et la moitié de cette dose est encore facilement reconnaissable. La recherche s'opère de la manière suivante : on dissout dans l'eau à examiner une petite quantité d'acide pyrogallique (un peu moins d'un milligramme pour 1 centimètre cube d'eau), on tient le tube d'essai incliné et l'on fait glisser avec précaution sur les bords du tube 10 à 12 gouttes d'acide sulfurique pur et concentré, de façon à former deux couches distinctes. La zone de contact se colore en brun dans le cas de la présence de l'acide azotique, et, lorsqu'il n'y en a que de faibles traces, on perçoit encore une coloration jaune, surtout si l'on opère le mélange des deux couches liquides et si l'on présente le tube contre une feuille de papier blanc.

(*Amer. pharm. Rundschau*, III, 154, et *Archiv der Pharmacie*, XXIII, 1885, 711.)

---

H. Kunz. — *Sur le dosage de l'atropine dans l'extrait de belladone.*

Quand, en observateur patient, on s'aperçoit que peu à peu les médicaments employés de nos jours n'ont pas été seulement examinés au point de vue physiologique, mais que l'on cherche, pour être plus sûr de leur effet, à déterminer quantitativement le principe actif, on doit se féliciter de ce progrès, non pas seulement pour le médecin, mais aussi pour le commerce. C'est surtout la dernière pharmacopée allemande qui, pour le plus grand nombre des préparations, a fixé un minimum de substance active; et, dernièrement, Schweissinger a fait ressortir dans un article fort judicieux la nécessité de cette manière de faire. Les cas où l'on peut l'appliquer sont très nombreux, et nous n'avons qu'à rappeler les extraits, teintures, sirops, poudres, racines, feuilles, tubercules, etc.

H. Kunz, de Leipzig, propose la méthode suivante de dosage de l'atropine dans l'extrait de belladone. Tout en reconnaissant que les différentes méthodes appliquées peuvent donner des résultats variables, l'auteur a été frappé des chiffres avancés par Leroy, Weber, Dragendorff, Mayer et Hager; les uns indiquent 0.275; 0.80; 0.904; les autres 1.04; 1.30; 1.60; 1.70; et les derniers enfin 2.0 jusqu'à 2.57 pour 100.

Après plusieurs essais, Kunz procède ainsi : 50 grammes d'extrait sont dissous dans la même quantité d'eau froide et additionnés de 500 grammes d'alcool concentré; le dépôt qui se forme est, après

l'enlèvement de la solution alcoolique, traité de la même manière jusqu'à ce qu'il ne renferme plus d'alcaloïde; on retire l'alcool par distillation, on évapore jusqu'à consistance sirupeuse, on précipite l'alcaloïde par le carbonate de potasse, et l'on reprend plusieurs fois avec 10 volumes d'éther. Après avoir retiré l'éther, on redissout le résidu dans l'eau acidulée par de l'acide sulfurique; on reprécipite par l'ammoniaque et l'on reprend par 5 volumes de chloroforme. Cette dernière solution laisse, après évaporation, l'alcaloïde sous forme d'une masse jaune et d'un aspect gommeux.

En opérant ainsi, Kunz a trouvé un titre moyen de 1.80 pour 100, tandis qu'en n'employant que 5 grammes du même extrait il n'a trouvé que 1.40 pour 100.

(La dose de 50 grammes semble cependant un peu élevée et l'on peut se demander si 20 grammes ne suffiraient pas.)

(*Schweizer Wochenschrift für Pharmacie*, XXIII, 1885, 362.)

---

STOCKMAN. — *Sur le principe actif du séné.*

La recherche du principe actif du séné a été l'objet des études de divers chimistes. Lassaigne et Feneulle avaient trouvé la *cathartine;* Martius, *l'acide chrysophanique;* Savicky, un acide organique; ce dernier acide a été appelé *acide cathartique* par Baumbach et étudié de nouveau par Kubly, qui le considérait comme un glycoside (à cause de sa décomposition en sucre et en acide *cathartogénique*) renfermant de l'azote et du soufre. Stockman a préparé cet acide d'une façon différente de celles de ses prédécesseurs. Les feuilles de séné ont été traitées par l'alcool acidulé par l'acide sulfurique étendu, puis par l'alcool chaud, et le résultat de ce traitement a été précipité par l'hydrate de baryte. Dans le précipité et dans la liqueur filtrée se trouve l'acide cathartique, dont la solution est agitée avec l'éther; l'acide est ensuite combiné à la baryte ou au plomb. Les liqueurs contenant la substance active sont évaporées et traitées par l'hydrogène sulfuré. Le produit résultant est desséché au-dessus de l'acide sulfurique. Il ne renferme aucune trace d'azote ni de soufre. La solution de cet acide, neutralisée par le carbonate de soude et administrée à des lapins par la voie stomacale, agit après une heure et produit une diarrhée profuse. A dose élevée, cette solution est toxique. En injections hypodermiques ou intraveineuses, elle est sans action. Le principe actif du séné paraît être, d'après Stockman, une matière colorante jaune, privée d'azote

et de soufre, résultant du mélange d'un dérivé de l'anthracène avec un hydrate de carbone colloïde.

(*Archiv für exper. Pathol. und Pharmakologie*, XIX, 117, et *Centralblatt für d. gesammte Therapie*, III, 1885, 468.)

---

PFORDTEN. — *Coloration rouge des solutions d'oxydule d'argent.*

Wœhler avait déjà constaté que le citrate d'argent, obtenu au moyen de l'hydrogène, se dissolvait dans l'eau en prenant une coloration « vin de Porto » foncée. Diverses observations font vraisemblablement prévoir que tous les sels d'oxydule d'argent doivent donner des solutions à coloration rouge. L'auteur a essayé d'obtenir avec les sels d'argent connus des solutions rouges, et cela avec succès, au moyen d'agents faiblement réducteurs. Ainsi, avec des solutions de nitrate et de sulfate d'argent, sous l'influence des acides phosphoreux et sulfureux, il a constaté la production de cette coloration.

(*Berichte d. d. chem. Gesellschaft*, XVIII, 1407, et *Archiv der Pharmacie*, XXIII, 1885, 509.)

---

## Extraits des journaux anglais.

Par M. CH. PATROUILLARD.

*Sur l'extrait liquide de quinquina :* Dr Paul (*Pharmaceutical journal*, janv. 1886, p. 56). — La dernière pharmacopée britannique a admis, pour la préparation de l'extrait fluide de quinquina, l'emploi de l'acide chlorhydrique, qui dénature la composition des principes actifs de l'écorce, et aussi l'emploi de la poudre très fine de cette écorce, qui apporte avec lui des inconvénients ne compensant pas les avantages que l'on en attend. En outre, la grande quantité d'eau recommandée pour l'épuisement de la matière nécessite une longue évaporation pour réduire ensuite à un petit volume le produit liquide. M. Paul a constaté que, par cette nouvelle méthode officielle de préparation, on ne retirait qu'un peu plus de la moitié des alcaloïdes de l'écorce. Il a reconnu aussi que le premier sixième de la quantité totale de véhicule prescrite pour l'épuisement dissolvait à lui seul plus de matières extractives et presque autant d'alcaloïdes que les cinq autres sixièmes. L'état physique de la substance semble avoir une grande part dans les difficultés que l'on rencontre dans la marche de l'opération, une grande partie de l'eau employée pour la macération préalable étant

retenue dans la masse pulpeuse constituée par la poudre fine de quinquina.

Le volume de liquide retenu par cette poudre, après l'emploi du premier sixième, est environ égal à celui qui s'en est écoulé, et l'on peut supposer que chacune de ces deux parties a la même composition, de sorte que les cinq derniers sixièmes du véhicule sont employés à enlever, par lavage, la partie que la poudre a retenue dès le commencement de l'opération. Il semble alors qu'il serait plus avantageux de laisser égoutter la poudre aussi complètement que possible, puis de la soumettre à la presse; il devra ensuite être plus facile d'achever l'épuisement par déplacement, et peut-être aussi de diminuer la quantité de liquide exigible pour atteindre ce but. Après quatre traitements successifs, déplacement et expression combinés, M. Paul a en effet obtenu, avec la moitié de la quantité de liquide prescrit par la pharmacopée, la même quantité d'extrait contenant tout autant d'alcaloïdes. En employant une poudre plus grossière que la poudre très fine, les résultats ont même été encore plus satisfaisants.

---

*Préparation des extraits fluides sans évaporation :* W. Inglis Clarke (*Pharm. Journal*, décembre 1885.) — L'auteur proteste contre l'emploi de l'évaporation dans la préparation des extraits fluides; une chaleur prolongée détruit alors ou dénature les principes actifs d'un grand nombre de substances; c'est là un principe universellement admis et appuyé sur l'expérience. En se conformant aux règles magistrales prescrites par le docteur Squibb, sur la méthode de déplacement ou de percolation, l'auteur assure que, dans tous les cas, il est possible, par cette seule opération, d'épuiser complètement toutes les substances de leurs principes actifs pour la préparation, soit des extraits fluides, soit des teintures ou des sirops. Il énumère plusieurs exemples d'opérations courantes de laboratoire, avec chiffres à l'appui, par lesquelles les préparations ont été obtenues en épuisant les substances dans une série d'appareils percolateurs de dimensions déterminées où étaient réparties, en fractions convenables, les matières à épuiser, et à travers lesquels on a fait successivement passer peu à peu le liquide extracteur. Dans les opérations ainsi conduites, il est nécessaire de contrôler de temps en temps la densité des produits qui s'écoulent des appareils, parce que, à partir d'un certain degré acquis, ils n'ont plus de pouvoir dissolvant sur les matières avec lesquelles

ils ont été en contact; il faut alors les mettre de côté et continuer l'épuisement avec des liquides moins chargés. Les préparations citées en exemple par l'auteur sont celles des extraits fluides d'ergot, de séné et de quinquina.

---

*Une erreur fatale.* — Il n'y a pas qu'en France que les pharmaciens commettent parfois des erreurs. *The Louisville medical News*, du 12 septembre dernier, nous apprend qu'un médecin de Hoboken (New-Jersey) avait ordonné des paquets de poudre contenant 50 centigrammes de quinine chacun, pour deux jeunes filles. Par erreur, le pharmacien mit de la morphine au lieu de quinine. Les jeunes filles, ayant pris chacune un paquet, moururent toutes les deux.

---

## INTÉRÊTS PROFESSIONNELS ET JURISPRUDENCE.

### La solution Coirre et les pastilles d'eucalyptine devant le Tribunal de Compiègne.

*L'Union pharmaceutique* du 15 janvier dernier a publié un jugement du Tribunal correctionnel de Compiègne, qui a acquitté, le 3 novembre 1885, un épicier prévenu d'exercice illégal de la pharmacie. Le jury d'inspection avait saisi chez cet épicier plusieurs flacons de *Solution Coirre* et plusieurs boîtes de *Pastilles d'eucalyptine.*

En ce qui concerne la *solution Coirre*, le Tribunal de Compiègne a décidé que c'était une préparation médicamenteuse ne pouvant être vendue que par les pharmaciens, mais l'épicier ayant prétendu que les flacons saisis chez lui avaient été achetés pour son usage personnel, et ce moyen de défense ayant été admis, le prévenu a bénéficié, de ce chef, d'un acquittement.

En ce qui touche les *pastilles d'eucalyptine*, le Tribunal de Compiègne a adopté la jurisprudence établie par la Cour d'appel de Paris, le 13 mai 1884, date à laquelle elle infirma un jugement du 23 août 1883, par lequel le Tribunal de Sainte-Menehould avait prononcé une condamnation contre un confiseur de cette ville. Les magistrats de Compiègne ont décidé que les pastilles incriminées étaient un simple bonbon pectoral, « attendu qu'elles ne con-« tiennent que de la gomme, de la réglisse, du sucre et un peu « de poudre d'eucalyptus; que cette poudre constitue, il est vrai,

« une substance médicamenteuse de nature à donner aux prépa-
« rations qui la contiennent, à des doses notables, le caractère
« de préparations pharmaceutiques, mais que la quantité renfer-
« mée dans ces pastilles est trop faible pour pouvoir exercer une
« action physiologique caractérisée. »

Notre ami E. Ferrand critique avec juste raison le jugement du Tribunal de Compiègne, et nous comprenons la surprise qu'il a éprouvée en voyant ce Tribunal déclarer que les *pastilles d'eucalyptine* ne sauraient constituer un médicament, bien que, d'après l'un des considérants du jugement, les prospectus et les annonces présentassent ces pastilles comme souveraines contre les rhumes, la toux, la coqueluche, l'asthme, les affections de poitrine accompagnées de fièvre.

Nous donnons notre approbation entière aux réflexions suivantes que nous empruntons à *l'Union pharmaceutique :*

« Nous voudrions bien savoir à quoi le Tribunal reconnaît un
« produit pharmaceutique, autrement dit un médicament. Malgré
« son omniscience et son infaillibilité en toutes matières, il lui faut
« cependant donner des raisons, et il les donne mauvaises, alors
« qu'il se fait juge de la valeur du produit comme médicament.

« Ce qui constitue le médicament, le produit pharmaceutique, ce
« sont les propriétés que lui attribuent ceux qui le préconisent, et
« dont n'est pas juge le public incompétent; et c'est ainsi que cha-
« que jour s'introduisent en thérapeutique des corps nouveaux
« dont l'action physiologique était inconnue la veille. Le Tribunal
« aurait-il appelé médicaments : l'antipyrine, la kairine, la thal-
« line, l'hippurate de chaux, l'hypnone, l'hopéine, l'uréthane et
« tant d'autres, la veille du jour où les physiologistes les ont lancés
« dans la circulation médicale. Les voici *médicaments* aujourd'hui,
« par la vertu des propriétés qu'on leur prête, qu'on leur attribue,
« et qui ne sont pas démontrées pour tout le monde.

« Mais que demain un contradicteur vienne dire que l'inventeur
« s'est fait illusion, que le produit s'est montré inefficace dans tous
« les cas où il a été utilisé, qu'il est inerte, le Tribunal devra-t-il
« déclarer, le cas échéant, que la substance, étant inoffensive, ne
« peut être considérée comme produit pharmaceutique? Comme
« dans le cas des pastilles d'eucalyptine, il nous paraît trancher
« une question sur laquelle il manque de lumières. Il doit en croire
« le prospectus et raisonner avec le vendeur : votre produit, dites-
« vous, guérit le rhume, etc., donc c'est un médicament, et vous

# PHARMACIE.

## Essai des huiles volatiles additionnées d'alcool ;

Par M. Carles. (*Extrait.*)

*Le Bulletin de la Société de pharmacie de Bordeaux* de septembre et octobre derniers a publié une note dans laquelle M. Carles apprécie la valeur des procédés classiques employés pour rechercher la présence de l'alcool dans les huiles volatiles.

Ces procédés sont au nombre de trois :

1° Le premier consiste à agiter l'essence avec son volume d'huile d'olive ou d'une autre huile grasse. Le mélange devient trouble, si l'essence contient de l'alcool, tandis qu'il reste limpide, si elle est pure.

2° Au lieu d'huile grasse, on peut employer l'eau. On prend un tube dans lequel on place volumes égaux d'eau et d'huile suspecte, et on marque sur le tube le niveau de l'eau. Si, après agitation, le volume de l'eau a augmenté, c'est qu'elle a absorbé une certaine quantité d'alcool contenue dans l'essence.

3° Le chlorure de calcium desséché peut aussi servir à découvrir la fraude: un fragment de ce sel est agité avec l'essence suspecte ; si l'essence est pure, le chlorure de calcium reste intact, tandis que, si l'essence contient de l'alcool, il devient luisant, se ramollit ou même se liquéfie, suivant la quantité d'alcool.

Ayant eu l'occasion d'essayer plusieurs échantillons d'essence de citron, M. Carles a observé des contradictions dans les résultats donnés par l'eau et le chlorure de calcium, d'une part, et par les huiles grasses, d'autre part. Ces divers échantillons paraissaient irréprochables, si l'on en faisait l'essai par l'huile, tandis que l'essai par l'eau révélait la présence de 20 pour 100 d'alcool.

Ce désaccord entre les méthodes paraissant inexplicable, M. Carles a soumis 50 centimètres cubes d'une de ces essences à la distillation fractionnée, et il a recueilli 10 centimètres cubes d'un liquide présentant toutes les propriétés de l'alcool et bouillant à 79 degrés. Cette essence contenait donc de l'alcool dont l'huile grasse n'avait pas révélé la présence.

Considérant le procédé d'essai par l'huile comme infidèle dans une certaine limite, il a cherché à établir la limite de sensibilité de ce procédé ; pour cela, il a fait des mélanges d'essence de citron pure avec 5, 10, 15, 20, 25 et 30 pour 100 d'alcool, et il a

essayé ces divers mélanges au moyen de l'huile ; il a constaté alors que le trouble ne se produisait qu'avec l'essence renfermant 25 pour 100 d'alcool.

M. Carles conclut donc que l'eau et le chlorure de calcium peuvent déceler facilement la présence de minimes quantités d'alcool dans les huiles volatiles, tandis que les huiles grasses ne permettent de reconnaître la fraude que dans les cas où les essences sont fortement alcoolisées.

---

## Les vins de quinquina phosphatés ;

Par M. P. Vigier (1). (*Extrait.*)

Les médecins prescrivent quelquefois un mélange de phosphate de potasse, de vin de quinquina et de sirop de quinquina.

Dans l'exécution de cette préparation, il se présente une difficulté que le médecin n'a pu prévoir. En mêlant les trois substances, on obtient un liquide trouble. Le pharmacien le filtrera-t-il ou ne le filtrera-t-il pas ? Un de mes confrères a délivré un liquide clair ; chez moi, on en a fourni un qui était trouble. De là, une discussion dans laquelle il ne m'a pas été difficile de démontrer que les phosphates de potasse, dits *neutres,* livrés par l'industrie, sont *tous alcalins*, et, par conséquent, précipitent une quantité d'alcaloïde correspondante à leur alcalinité ; de plus, que des doubles décompositions se font au sein de la mixture, donnant naissance à un précipité inconnu, mais certainement utile, médicalement parlant.

On restait alors en présence d'un breuvage répugnant et désagréable à l'œil. Je me sentais vaguement entraîné du côté du pharmacien qui avait un peu sacrifié la qualité à l'aspect, lorsque l'idée me vint de ne rien sacrifier du tout, en dissolvant le précipité formé au moyen d'un acide approprié à la composition du médicament.

L'acide phosphorique était tout indiqué.

Le résultat fut excellent. Le goût du vin ne fut pas changé, son aspect devint agréable, et son action en fut encore augmentée.

Le vin tonique que je conseille, dans les cas où l'on voudrait prescrire le phosphate de potasse, aurait donc la formule suivante :

| | |
|---|---|
| Phosphate neutre de potasse ..... | 15 grammes. |
| Sirop de quinquina..... | 50 — |
| Vin de quinquina au grenache..... | 450 — |
| Acide phosphorique officinal..... | q. s. |
| (Environ 60 gouttes). | |

(1) *Gazette hebdomadaire.*

Faites dissoudre le sel dans le vin, ajoutez le sirop, ensuite l'acide jusqu'à dissolution complète du précipité ; mêlez et filtrez.

Une cuillerée à soupe avant les deux principaux repas, pendant quinze à vingt jours par mois.

---

## L'apone.

Nous n'avons pas grande confiance dans l'avenir thérapeutique du médicament auquel M. le docteur Poulet, de Plancher-les-Mines, a donné le nom d'*apone*, et qui a fait l'objet d'un article publié par lui dans le *Bulletin de thérapeutique* du 15 février dernier.

Mais nos confrères nous sauront gré de consacrer quelques lignes à ce médicament, au sujet duquel ils peuvent être appelés à donner quelques renseignements.

L'apone est un médicament composé, dont voici la formule :

| | | |
|---|---|---|
| Piment des jardins incisé | 200 | grammes. |
| Ammoniaque liquide | 100 | — |
| Essence de thym | 10 | — |
| Chloral hydraté | 10 | — |
| Alcool à 60 degrés | 1 | litre. |

Faites macérer pendant un mois le piment dans l'alcool et l'ammoniaque ; passez avec expression ; ajoutez le chloral et l'essence.

L'apone s'emploie ordinairement à l'extérieur, en frictions, soit pur, soit mélangé avec partie égale d'huile. On peut le prendre à l'intérieur à la dose de 10 à 20 gouttes dans un peu d'eau. Il est encore employé en inhalation, pour combattre la syncope, la migraine, etc.

Les frictions d'apone sont efficaces pour combattre les rhumatismes, les névralgies, le coryza ; dans l'angine, on obtient de bons effets des frictions sur la nuque ; dans le rhume et la grippe, les frictions sur la poitrine produisent de bons résultats. Dans l'entérite, la diarrhée, on administre avec succès ce médicament *intus et extra*. L'apone, administré intérieurement, amène la résolution des hémorrhoïdes ; pendant les fortes chaleurs, on le mêle avec avantage à la boisson des ouvriers ; c'est encore un remède précieux contre le mal de mer.

Nous croyons que les indications thérapeutiques de l'apone sont singulièrement exagérées par M. le docteur Poulet ; c'est aux praticiens qu'il appartient de juger expérimentalement le remède qu'il préconise.

Il ne nous reste plus qu'à indiquer l'étymologie du nom adopté par M. Poulet. Le mot apone vient du grec απονος, qui signifie *propre à soulager la douleur.*

---

**Extinction du mercure au moyen de la vaseline.**

Nous avons reproduit, dans le dernier numéro de ce Recueil, page 58, au sujet du procédé proposé par M. Donato, pour la préparation de la pommade mercurielle, l'observation faite par un confrère qui n'avait pas réussi à éteindre le mercure au moyen de la vaseline. Ce que nous avons dit à ce propos nous a attiré une réclamation de M. Donato, qui persiste à dire que son procédé réussit tellement bien, qu'il opère sur son comptoir, dans un mortier en porcelaine, avec moins de difficulté qu'il n'en faut pour l'exécution de la plus simple des pommades magistrales.

D'autre part, nous avons reçu une lettre de M. Anotta, élève en pharmacie, à Hirson, qui nous écrit que, depuis le mois d'avril 1885, il n'a jamais préparé la pommade mercurielle autrement que par le procédé de M. Donato, et que ce procédé lui a toujours permis d'éteindre rapidement le mercure.

Nous reproduisons avec plaisir les réclamations qui précèdent, et qui paraissent prouver que le procédé de M. Donato donne de bons résultats. Nous nous abstiendrons donc d'en reparler, afin de ne pas fatiguer nos lecteurs.

---

# CHIMIE.

## Empoisonnement non mortel par le pétrole;

Par M. E. Choay, interne en pharmacie des hôpitaux de Paris.

Au mois de mai dernier, on amena à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. le docteur Duguet, une femme qui avait tenté de se suicider en absorbant trois verres de pétrole (environ un demi-litre.

Immédiatement après, elle éprouva une sensation de brûlure à la gorge et à l'estomac, puis elle eut des tremblements et des vertiges.

Pendant son transport à l'hôpital, elle fut prise de vomissements, de telle sorte qu'elle rendit ainsi la plus grande partie du liquide qu'elle avait ingéré.

La malade, fortement agitée, avait une soif ardente; on lui fit

prendre du lait et on lui appliqua une compresse mouillée sur la tête.

Ses urines furent soigneusement recueillies. A leur simple aspect, il était facile de voir qu'elles contenaient, à leur surface, une couche de pétrole pur, et au-dessous de cette couche, une autre couche du pétrole émulsionné.

Le tableau suivant indique les caractères présentés par l'examen des urines :

| DATES | COULEUR | VOLUME | DENSITÉ | ALBUMINE | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 mai 1er jour | Jaune brun | 400cc | 1.003 | Un peu. | L'urine possède une odeur de pétrole très marquée. Elle laisse déposer un sédiment abondant qui renferme de nombreuses cellules épithéliales, des tubes et des cristaux d'oxalate de chaux. Une couche de pétrole, formant un volume de 21cc surnage l'urine. |
| 10 mai | Jaune brun moins foncé | 800cc | 1.008 | id. | L'odeur est encore très caractéristique. Le sédiment, moins considérable, est formé des mêmes éléments. Une couche de pétrole (5cc) surnage l'urine. |
| 11 mai | Ambrée | 2.000cc | 1.005 | id. | Odeur toujours manifeste. Le sédiment est peu abondant. L'urine est surnagée par une mince couche de pétrole, reconnaissable à sa fluorescence. |
| 12 mai | Jaune citrin | 1.800cc | 1.009 | Traces. | L'urine exhale encore l'odeur du pétrole, qui est enlevé par l'éther, mais qui ne surnage plus comme les jours précedents. Le sédiment est presque nul. |
| 13 mai | Jaune pâle | 2.100cc | 1.011 | Néant. | L'odeur du pétrole a disparu, L'urine, agitée avec de l'éther. n'abandonne plus rien à ce véhicule. Plus de sédiment. |
| 14 mai | id. | 1.500cc | 1.011 | id. | id. id. |
| 15 mai | id. | 2.350cc | 1.009 | id. | id. id. |
| 16 mai | id. | 1.600cc | 1.008 | id. | id. id. |
| 17 mai | id. | 1.800cc | 1.008 | id. | id. id. |
| 18 mai | Jaune citrin | 980cc | 1.011 | id. | id. id. |

Ce tableau montre que l'urine n'est plus surnagée le quatrième jour et qu'elle cesse de contenir du pétrole émulsionné à partir du cinquième. Depuis cette époque, elle est toujours restée limpide.

Comme coïncidence, on remarque que l'albumine, qui d'ailleurs n'existait qu'en très faible proportion, disparaît en même temps que le pétrole.

Après cette période de dix jours, les urines, examinées par intervalles, ne manifestent rien d'anormal, si ce n'est que la densité reste toujours faible, oscillant de 1,009 à 1,012, et que la couleur reste pâle.

La réaction des urines au tournesol n'a pas été modifiée par la présence du liquide carburé. Seulement, tandis que les urines des quatre premiers jours ont pu être conservées longtemps sans subir la fermentation ammoniacale, celles des jours suivants, au contraire, se sont altérées rapidement; le pétrole avait affiché nettement ses propriétés conservatrices.

Pour conclure, j'ajouterai que, tout en reconnaissant la rapide élimination du pétrole dans l'économie, je crois être autorisé à dire que ce liquide n'est pas toxique.

Ce qui justifie cette affirmation, c'est le prompt et complet rétablissement de la malade.

La sensation de brûlure qu'elle accusait, au début, à la gorge et à l'épigastre, a été de courte durée, et il ne lui est resté aucune douleur d'estomac.

---

## Présence de l'uroglaucine dans l'urine des scarlatineux;

Par M. Apéry, pharmacien à Constantinople. (*Extrait.*)

L'*Union pharmaceutique* de novembre dernier a publié un travail de M. Apéry, dans lequel l'auteur dit avoir eu l'occasion de constater, à plusieurs reprises, la présence de l'*uroglaucine* dans l'urine des scarlatineux. Il rappelle en même temps ce qu'est l'uroglaucine, quelles sont ses propriétés et comment on la retire des urines.

L'uroglaucine, à laquelle certains auteurs ont donné le nom de *cyanourine* et d'*indigotine*, est une matière colorante bleue, que l'on rencontre quelquefois dans les urines des individus atteints de néphrite albumineuse.

Quand les urines renferment de l'uroglaucine, le sédiment qu'elles laissent déposer a une couleur bleue ou plus souvent violette. La couleur violacée est due à un mélange de la matière colorante

bleue avec une matière colorante rouge, l'*indirubine* ou *urrhodine*.

Ces deux matières colorantes ne préexistent pas dans l'urine ; elles proviennent de la décomposition de l'*uroxanthine* ou *indican*, décomposition qui a lieu sous l'influence des acides et des ferments. Il se forme en même temps de l'*indiglucine*.

L'uroglaucine est très soluble dans l'alcool bouillant, qu'elle colore en bleu ; elle est peu soluble dans l'alcool froid ; elle est insoluble dans l'eau, l'éther et le chloroforme ; elle se dissout dans l'acide sulfurique, qu'elle colore en bleu. Ses propriétés sont les mêmes que celles de l'*indigotine* végétale, qui a la même composition que l'uroglaucine ($C^{16}$ $H^{5}$ $Azo^{2}$).

On peut isoler l'uroglaucine en filtrant les urines à dépôt violacée ; la matière colorante rouge (indirubine ou urrhodine) mêlée à l'uroglaucine reste en dissolution et passe à travers le filtre ; après dessiccation du filtre, on le lave avec l'alcool bouillant, qui prend alors une coloration violette ; on évapore ; on lave à l'eau froide, et l'on reprend de nouveau le résidu par l'alcool bouillant ; après une évaporation convenablement ménagée, on obtient de petits cristaux bleus d'uroglaucine.

---

## Encore un mot sur l'hopéine.

Nous avons dit dans le numéro de janvier de ce Recueil, page 67, que M. le docteur Eloy avait commencé des expériences avec l'hopéine. M. le docteur Eloy vient de publier, dans l'*Union médicale* du 18 février dernier, une note dans laquelle il dit que l'hopéine expérimentée par lui était brune, tandis que la fausse hopéine est blanche. Les caractères chimiques de l'hopéine brune, ainsi que ses propriétés physiques et physiologiques diffèrent de ceux de la morphine. Cette hopéine, d'après la note de M. Eloy, est de provenance française, et elle est extraite du houblon au moyen du pétrole.

Il est très important d'éclaircir un peu cette question de l'hopéine. D'après les renseignements que nous avons recueillis, il n'y a jamais eu dans le commerce, à Paris, d'hopéine blanche, d'hopéine alcaloïde, qui ait été fabriquée en France, car aucun fabricant de produits chimiques n'a réussi à en retirer du houblon. Les affirmations contraires de quelques fabricants ne sauraient prévaloir contre cette vérité incontestable.

Quant à l'hopéine brune que M. Eloy a expérimentée, ce n'est

pas de l'hopéine, bien qu'elle lui ait été livrée sous ce nom. L'hopéine doit avoir des propriétés alcaloïdiques ; or l'hopéine brune n'a, des alcaloïdes, que l'amertume. D'après une note publiée dans l'*Union pharmaceutique* du 15 février dernier, par M. Rouquès, chimiste de la Pharmacie centrale, ce produit ne serait autre chose qu'une matière résineuse extraite du lupulin.

---

## Préparation de la spartéine et de ses sels;

Par M. Houdé, pharmacien, à Paris (1).

La spartéine est une base volatile découverte par Stenhouse dans le *Spartius scoparius* (*Cytisus scoparius*), genêt à balai, petit arbrisseau de la famille des *légumineuses* (papilionacées), et que l'on rencontre habituellement dans les endroits humides et sur les bords des routes.

Depuis, elle a été étudiée par Gérhard et Mills, qui se sont occupés surtout de déterminer sa formule chimique, et ont été conduits à doubler celle de Stenhouse; elle serait $C^{15}H^{26}Az^{2}$.

Les feuilles et les rameaux de *Spartius scoparius*, après avoir été réduits en poudre de moyenne grosseur, sont lixiviés méthodiquement, dans l'appareil à déplacement, par de l'alcool à 60 degrés, jusqu'à ce que le liquide qui s'écoule ne donne plus de précipité par l'iodure de potassium ioduré ; les liqueurs alcooliques, filtrées et réunies, sont distillées dans le vide à une faible température, et le résidu est repris par une solution tartrique. On filtre de nouveau, pour séparer une gelée d'un brun verdâtre, principalement composée de chlorophylle et de spartéine; la solution acide, après avoir été rendue alcaline par l'addition de carbonate de potasse, est agitée à plusieurs reprises avec cinq ou six fois son volume d'éther, qui enlève la totalité de l'alcaloïde.

Afin de purifier le produit, l'éther est agité avec une nouvelle solution d'acide tartrique qui, neutralisée, cède la spartéine au véhicule éthéré, et ainsi de suite on répète ces manipulations jusqu'à ce qu'on obtienne une liqueur éthérée incolore. Par simple évaporation de celle-ci, à l'abri de l'air et de la lumière, on recueille la spartéine à l'état de pureté.

Un kilogramme de plante a donné, comme rendement, environ trois grammes de principe actif.

(1) *Tribune médicale.*

*Propriétés.* — La spartéine est un alcali liquide, incolore, plus dense que l'eau et privé d'oxygène. Elle bout à 287 degrés.

Son odeur est assez pénétrante et rappelle un peu celle de la pyridine; elle possède une saveur très amère et brunit à l'air en prenant une consistance plus épaisse.

Elle est soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, insoluble dans la benzine et les huiles de pétrole.

Sa réaction est très alcaline, et lorsqu'on approche deux baguettes de verre, l'une imprégnée d'acide chlorhydrique et l'autre de spartéine, on voit se former d'abondantes fumées blanchâtres; c'est donc une base énergique.

La spartéine est une diamine tertiaire.

*Sels de spartéine.* — La spartéine se combine aux acides pour former des sels qui cristallisent très facilement.

*Caractères chimiques de la spartéine.* — Par la potasse et l'ammoniaque, les solutions de sulfate de spartéine donnent un précipité blanc insoluble dans un excès de réactif; par le bicarbonate de soude, il n'y a pas de précipité à froid, mais à chaud le liquide se trouble et il se forme un dépôt blanchâtre. Par les acides chlorhydrique, azotique et sulfurique à l'état concentré, on n'a observé aucun phénomène de coloration. Par l'iodure de cadmium, on obtient un précipité blanc caillebotté. Le phospho-molybdate de sodium donne un précipité blanc soluble à chaud. Avec le sel de cuivre, il se forme un précipité verdâtre; avec le chlorure de platine, un précipité jaune cristallisé.

---

# REVUE DE MÉDECINE, DE THÉRAPEUTIQUE & D'HYGIÈNE

## L'uréthane, médicament hypnotique;

Par M. le docteur Huchard (1). (*Extrait.*)

Les uréthanes sont les éthers de l'acide carbamique, lequel n'a pas été mis encore en liberté, mais dont on a préparé les sels et les éthers. L'*uréthane* étudiée par M. le docteur Huchard est l'*éther éthylcarbamique*, ou *carbamate d'éthyle*, qui a pour formule $AzH^2CO^2C^2H^2$. Elle se présente sous forme de cristaux rhomboïdaux, incolores, fondant à 55 degrés et distillant vers 180 degrés, solubles dans l'eau, l'alcool et l'éther. Sa saveur est agréable, piquante ; elle laisse dans la bouche un sensation de

(1) *Bulletin général de thérapeutique* du 15 février 1886.

fraîcheur. Elle a été étudiée par MM. Jolly, Grasset, Von Jacksh (de Vienne), Riegel et Stiecker (de Giessen) et introduite dans la thérapeutique par von Schmiedeberg (de Strasbourg).

Son action est calmante et hypnotique. A la dose de 50 centigrammes à 1 gramme, elle détermine un sommeil calme, exempt de rêves, assez semblable au sommeil physiologique ; elle ne laisse après elle ni céphalalgie ni l'hébétude que causent les préparations opiacées, et elle ne paraît pas déterminer sur les centres nerveux les effets congestifs que l'on observe après l'administration de ces préparations. Chez les malades que M. Huchard a traités au moyen de l'uréthane, le sommeil est généralement survenu de dix minutes à une heure après l'administration du médicament, et il a duré de quatre à dix heures.

Les auteurs allemands prescrivent l'uréthane à la dose de 1 à 2 grammes pour les adultes ; M. Huchard est d'avis de la prescrire à des doses plus élevée ; il en fait prendre de 3 à 4 grammes dans un julep gommeux, et il recommande expressément de prendre toute la potion en une seule fois. Pour les enfants, la dose doit être réduite suivant leur âge.

M. Huchard a employé l'uréthane avec succès, pour combattre l'insomnie chez les dyspeptiques, les cardiaques, les débilités et les névropathes ; il a constaté que ce médicament calmait la dyspnée et la toux des phtisiques ; elle ne produit aucun accident soit du côté de l'estomac, soit du côté du cœur, soit du côté du système nerveux.

D'après Stiecker, l'uréthane produirait la diurèse, mais M. Huchard n'a rien constaté de semblable.

---

## L'Adonis vernalis et l'adonidine ; médicament du cœur.

Par M. le docteur Huchard. (Extrait.)

Ceux de nos confrères qui ont lu le procès-verbal de la séance de la Société de pharmacie de Paris du 4 novembre 1885 (*Archives de pharmacie*, janvier 1886, page 34) connaissent déjà l'*Adonis vernalis*, ce nouveau médicament du cœur, dont l'étude botanique, chimique et physiologique a fait le sujet de la thèse soutenue devant l'École de pharmacie de Paris par M. Mordagne.

L'*Adonis vernalis* a été expérimentée, au point de vue médical et clinique, dès 1879, par Bubnow, à Saint-Pétersbourg ; M. le Dr Huchard l'expérimente, de son côté, depuis 1883, et il a publié, dans

l'*Union médicale* des 7 et 12 janvier derniers, un travail dans lequel il indique le mode d'action de ce nouveau médicament, qui est encore un médicament du cœur. Cet organe, ce me semble, n'a pas le droit de se plaindre, car, depuis quelque temps, les chercheurs ont trouvé un certain nombre de remèdes destinés à combattre soit ses faiblesses, soit ses désordres.

Le genre *adonis* appartient à la famille des renonculacées ; il est composé de plantes annuelles ou vivaces qui croissent dans le midi de la France, en Italie, en Suisse, en Espagne, en Bohême, en Turquie et en Russie. On connaît les *Adonis flava*, *autumnalis*, *capensis*, *gracilis*, *vesicatoria*, *citrina*, *flammæa*, *pyrenaïca* et *vernalis*.

Comme toutes les renonculacées, les *Adonis* possèdent, à l'état frais, des propriétés âcres, irritantes, et quelquefois même vésicantes.

L'*Adonis vernalis* renferme, comme principe actif, un glucoside qui a été isolé par Vincenzo Cervello, et qui a reçu de lui le nom d'*adonidine*. Celle-ci se présente sous forme d'une poudre amorphe, d'un jaune clair ; elle a une saveur amère ; elle est insoluble dans l'éther et le chloroforme, peu soluble dans l'eau, plus soluble dans l'alcool. L'acide chlorhydrique la colore en gris, l'acide azotique en jaune, et l'acide sulfurique en rouge. Toutes les parties de la plante en contiennent. Dix kilogrammes de plante ne donnent guère que deux grammes d'adonidine.

Pour préparer ce glucoside, on coupe la plante et on la fait macérer pendant une dizaine de jours dans une liqueur hydro-alcoolique composée de deux parties d'eau et d'une partie d'alcool. La teinture ainsi obtenue est précipitée par le sous-acétate de plomb ; on filtre, on condense ; puis, l'on sépare l'adonidine avec du tannin et quelques gouttes d'ammoniaque. La combinaison tannique d'adonidine est lavée à l'eau, puis décomposée par l'oxyde de zinc et l'alcool ; on obtient ainsi l'adonidine à l'état impur. On la purifie par des cristallisations successives dans l'éther alcoolisé.

Administrée à la dose de 2 ou 3 centigrammes, l'adonidine élève la tension artérielle, régularise et ralentit les battements du cœur, augmente la diurèse et fait disparaître les hydropisies et les œdèmes. Elle n'a pas, comme la digitaline, l'inconvénient de s'accumuler dans l'économie, ce qui est dû à la rapidité relative de son élimination.

A cause de la propriété que possède l'adonidine d'augmenter la tension artérielle, M. Huchard considère son emploi comme contre-indiqué dans les affections qui sont déjà caractérisées par une exagération de la pression vasculaire, comme dans les affections aortiques, dans l'artério-sclérose, dans la première période de la néphrite interstitielle, etc.

L'*Adonis vernalis* et l'adonidine trouvent leur indication dans les cas de fièvre typhoïde ou de cardiopathie où la débilité cardiaque a sa source principale dans une diminution de la pression vasculaire ou dans un trouble de l'innervation vasomotrice.

L'adonidine n'est pas très toxique, car M. le Dr Durand a cité, dans une thèse présentée par lui à la Faculté de médecine de Paris, en 1885 (1), un malade qui en avait pris, par erreur, 16 centigrammes. M. Huchard pense qu'on ne doit pas dépasser la dose de 3 centigrammes, car, dans certains cas, cette dose peut même occasionner des nausées, des vomissements, des douleurs épigastriques et de la diarrhée. Son action est rapide, et, dès le premier jour de son emploi, on peut constater ses effets sur la tension artérielle.

---

## Du traitement de l'asthme nervo-pulmonaire et de l'asthme cardiaque par la pyridine;

Par M. Germain Sée (2).

La seule médication curative de l'asthme nervo-pulmonaire, c'est l'iodothérapie, c'est-à-dire l'ioduration du poumon et du système nerveux respiratoire.

Mais cette méthode produit souvent des accidents d'intolérance, et les malades essayent parfois alors des remèdes empiriques, tous basés sur la combustion de certaines substances et l'inhalation des vapeurs ainsi produites. Ces vapeurs renferment toujours un corps spécial, la *pyridine*.

Ce corps ($C^5H^5Az$) est un liquide incolore, très volatile, à odeur forte et pénétrante, miscible à l'eau en toutes proportions, formant avec les acides minéraux des bases solubles, mais instables.

(1) Depuis qu'il a écrit sa thèse, M. le Dr Durand a continué ses études sur l'*Adonis vernalis*. Il a publié, dans le *Bulletin général de thérapeutique* du 30 janvier dernier, un travail qui confirme les divers résultats obtenus par M. Huchard.

(2) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 2, 100, page 1364, 2 juin 1885.

*Effets physiologiques et thérapeutiques de la pyridine sur l'asthmatique et le cardiaque.* — Le meilleur mode d'administration de la pyridine consiste à verser 4 à 5 grammes de pyridine dans une soucoupe posée au milieu d'une petite pièce de 25 mètres cubes environ, et à placer dans un angle le sujet, qui respire ainsi un air mélangé aux vapeurs pyridiques ; la séance doit durer de vingt à trente minutes, et être répétée trois fois par jour. L'absorption est immédiate, la pyridine apparaît presque aussitôt dans l'urine. L'oppression diminue considérablement, la respiration devient libre, facile, la soif d'air moins impérieuse, tandis que le cœur reste calme et régulier, et que le pouls conserve son rythme et sa force. Vers la fin ou peu après la séance, les malades éprouvent parfois une tendance invincible au sommeil. Pendant ce sommeil, il y a une atténuation marquée des réflexes avec conservation de l'énergie contractile, qui pourtant est diminuée ; il ne se produit ni paralysies, ni convulsions, ni même de tremblements.

L'action respiratoire de la pyridine persiste pendant un certain temps ; les accès d'oppression nocturne disparaissent à la suite des inhalations pratiquées pendant le jour ; les malades dorment bien.

Après deux ou trois séances, l'expectoration devient plus abondante, plus fluide les crachats perdent leur caractère purulent ou leur fétidité. On ne perçoit plus dans la poitrine que des râles muqueux disséminés qui finissent par disparaître, et la respiration s'entend presque avec son timbre normal. L'emploi de la pyridine ne présente aucun inconvénient, sauf parfois un léger état nauséeux et vertigineux. Dans quelques cas, les accès de suffocation ont complètement disparu ; dans d'autres, l'action s'est atténuée après huit à dix jours, et il fallut y adjoindre le traitement ioduré.

Les observations, au nombre de 14 (3 femmes et 11 hommes, de trente à soixante-huit ans), portent sur 9 asthmatiques, se répartissant ainsi : 3 asthmes nerveux, guérison ; 3 asthmes avec catharre et emphysème, amélioration ; 1 asthme avec dilatation des bronches et 1 asthme permanent, amélioration marquée ; 1 asthme nerveux ancien, amélioration, mais suspension à cause des vertiges et des nausées.

*Résumé et conclusions.* — 1. Quelle que soit la forme de l'asthme, qu'il soit nerveux, emphysémateux ou catarrhal, que l'asthme soit primordial ou d'origine goutteuse ou dartreuse, l'ioduration cons-

titue la vraie méthode curative ; quand l'iodisme survient, c'est la pyridine qui trouve son emploi et doit être considérée comme le moyen le plus certain de guérir les accès ; c'est le meilleur palliatif, comme l'iode est le remède efficace.

2. La pyridine est supérieure à l'injection de morphine ; son action est plus durable et bien plus inoffensive.

3. Dans l'asthme nervo-pulmonaire simple, on peut faire cesser ainsi les accès d'une manière complète. Dans l'asthme grave, compliqué de lésions pulmonaires permanentes, la durée du traitement doit dépasser huit à dix jours, pour consolider l'amélioration obtenue. Lorsqu'il s'agit, enfin, de l'asthme cardiaque avec ou sans complications rénales et hydropiques, la pyridine peut encore rendre les plus grands services pour combattre le plus persistant, le plus pénible des phénomènes qui tourmentent les cardiaques, c'est-à-dire l'oppression, soit continue, soit paroxystique.

---

## Le lait ou suc d'alveloz.

L'*alveloz* est une plante qui pousse abondamment au nord du Brésil et qui a été décrite sous le nom d'*Euphorbia heterodoxa*. Le suc de cette plante est employé depuis longtemps par les indigènes pour le traitement des ulcères de mauvaise nature, et un médecin de Fernambuco a obtenu de très bons effets de son usage dans un cas de cancroïde de la face.

Quand le suc d'alveloz est froid, il a l'aspect et la consistance du lait. Exposé à l'air, il s'altère, il se concrète et perd alors ses propriétés curatives. Pour en faire usage, on en étend une couche légère, au moyen d'un pinceau, sur les parties à traiter et qui sont toujours dénudées de leur épiderme ; il se produit alors une escharification considérable. L'action de ce médicament est telle, qu'il est nécessaire de l'employer avec précaution.

Le *Bulletin de thérapeutique* du 15 février dernier a publié une lettre de M. le docteur Landowski, qui dit avoir employé avec succès le lait d'alveloz dans un cas d'épithélioma limité du col de l'utérus et dans un cas de cancroïde de la face. Les essais qu'il a faits ensuite ont été infructueux, probablement parce que la substance avait subi une altération et s'était concrétée.

M. de Santa-Cruz, chimiste à Fernambuco, a essayé, dit M. Landowski, d'isoler le principe actif du lait d'alveloz, principe qui, vraisemblablement, serait d'une conservation très facile. Pour

cela, il a traité le suc par l'eau, puis par l'alcool, et il a obtenu ainsi une substance résineuse blanchâtre et très caustique. M. Landowski a commencé à essayer cette substance, mais il n'est pas encore en mesure de se prononcer sur sa valeur thérapeutique.

---

# HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE.

## Présence de la Sarcine dans un mucus nasal;

Par M. E. Benoit, pharmacien à Joigny (Yonne).

On sait que la *Sarcine* (*Sarcina ventriculi*) est une plante coriace, transparente, microscoqique, appartenant au groupe des *Algues isocarpées*. Les auteurs que j'ai consultés (Gorup-Besanez, Hoppe-Seyler et autres) en parlent peu ou point. La plus longue description que j'en ai lue se trouve dans le *Dictionnaire de médecine* de Littré et Robin. Ces auteurs disent que cette petite plante se trouve quelquefois dans les sédiments urinaires, et le plus souvent, en quantité assez considérable, dans les vomissements des malades atteints d'affection chronique ou organique de l'estomac. Personne n'a encore signalé sa présence dans le mucus nasal. C'est là ce qui me détermine à indiquer dans quelles circonstances il m'a été donné de l'y rencontrer.

Ayant eu à examiner, comme expert, les taches qui se trouvaient sur un pantalon, je m'aperçus que ces taches étaient dues, non à la présence du sang, comme on le croyait tout d'abord, mais à celle du mucus nasal.

Ce mucus, de teinte jaune verdâtre, était rempli de cellules de sarcine groupées par huit, douze ou seize, et formant des masses qui, presque toutes, étaient parfaitement régulières. Ces cellules étaient à peu près cubiques. Elles portaient à leur surface quatre saillies, dues à la présence de deux sillons se coupant à angle droit, et elles roulaient sous le microscope comme un ballot fortement sanglé, dont elles rappelaient la forme. Cette forme caractéristique, parfaitement décrite dans le *Dictionnaire* de Littré et Robin, ne pouvait laisser aucun doute dans mon esprit sur la présence des cellules de Sarcine au milieu des taches desséchées de mucus nasal.

Ces cellules préexistaient-elles ? Se sont-elles développées pendant le temps que le mucus, exposé à l'air et aux poussières, mit à se dessécher? C'est ce que je ne saurais dire. En tout cas,

pareil fait n'ayant encore jamais été signalé, il m'a paru intéressant de le faire, ne serait-ce que comme contribution à l'histoire encore bien incomplète de cette algue microscopique.

---

## Falsification du poivre par les grignons d'olives.

Depuis plusieurs années, la poudre de poivre blanc ou noir est falsifiée avec la poudre de grignons ou noyaux d'olives grillés. En ne considérant que les caractères extérieurs, la fraude est difficile à découvrir, et MM. Chevalier et Baudrimont, dans leur *Dictionnaire des altérations et des falsifications des substances alimentaires*, disent qu'il faut une grande habitude pour distinguer, au moyen du microscope, les cellules du noyau d'olive des cellules pierreuses du poivre, à cause de leur ressemblance.

M. Planchon, professeur à l'Ecole de pharmacie de Paris, a publié, dans le *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 juin dernier, un travail très intéressant, dans lequel il établit que le microscope permet de reconnaître assez facilement la falsification en question.

A peu près à la même époque, notre confrère M. Desban, pharmacien à Châteaudun, et M. le docteur Raimbert, tous deux membres de la Commission d'inspection des pharmacies, ont publié, sur le même sujet, un article qui a paru dans le *Journal de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, et dans lequel les auteurs se montrent aussi affirmatifs que M. Planchon.

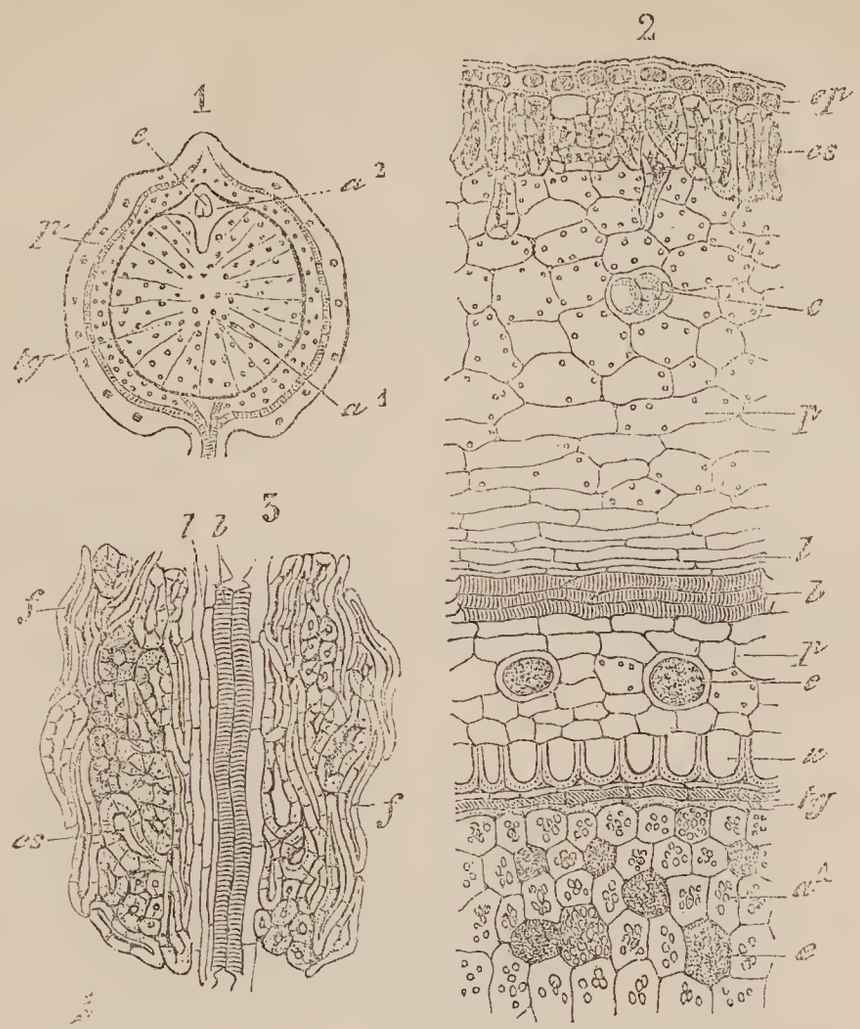
Nous allons analyser ces deux travaux aussi exactement et aussi succinctement que possible.

M. Planchon a pensé, avec raison, qu'avant d'étudier les éléments que l'on doit rencontrer dans le poivre en poudre, il était utile d'étudier d'abord la disposition relative, la nature et les caractères de ces éléments dans le poivre en grains.

Nos lecteurs comprendront facilement les explications qui vont suivre, s'ils veulent bien se reporter aux figures qui accompagnent le texte et qui ont été dessinées sur des coupes habilement faites par M. Gérard, professeur agrégé à l'École de pharmacie de Paris. Nous devons les clichés de ces figures à l'obligeance de M. Planchon et à celle de M. Masson, éditeur du *Journal de pharmacie et de chimie*.

*Structure anatomique du poivre.* — Un grain de poivre est un

fruit complet renfermant une seule graine recouverte d'un *péricarpe* (fig. 1).




Le péricarpe présente plusieurs couches que l'on distingue facilement dans la figure 2. Extérieurement se trouve l'*épicarpe* (*ep*), formé d'une rangée de cellules petites, quadrangulaires. Au-dessous, on remarque une zone de *cellules scléreuses* (*cs*), dont les parois sont épaisses, et au milieu desquelles on observe des cavités allongées, avec de petites canalisations transverses striant les parois. Leur forme, peu régulière, est généralement rectangulaire ou ovoïde. Elles ont une couleur jaune plus ou moins foncée, pouvant aller jusqu'au brun. Cette zone de cellules scléreuses comprend une ou deux rangées, rarement trois ; la rangée la plus externe est la seule qui soit régulièrement complète.

Ces cellules scléreuses et le *parenchyme* (*pp*), qui lui succède, constituent le *mésocarpe*. Ce parenchyme, qui est relativement épais, est composé de cellules à parois assez minces, qui diffèrent entre elles suivant la place qu'elles occupent. A la partie la plus externe du parenchyme, ces cellules sont allongées et renferment des grains d'amidon extrêmement fins ; au milieu d'elles, on remarque çà et là de grosses cellules arrondies (*e*), contenant des

gouttelettes d'huile essentielle. En se rapprochant de la couche interne, ces cellules à essence deviennent de plus en plus nombreuses. Dans une certaine partie de son épaisseur, le parenchyme est traversé par des faisceaux libéro-ligneux, dans lesquels on distingue des trachées (*b*), des fibres spiralées et quelques fibres libériennes allongées (*l*).

Vient ensuite l'endocarpe (*u*), ou couche interne du péricarpe, qui est formé par une rangée de cellules d'une couleur jaunâtre foncée, ayant la forme d'un *u* évasé et reliées intimement entre elles par leurs parois latérales.

Nous arrivons maintenant à la graine ; celle-ci présente une enveloppe brune, très apparente (*tg*, fig. 1 et 2), formée de cellules quadrangulaires, remplies d'une matière brune, et dont les parois de séparation ne sont pas toujours très distinctes.

Sous cette enveloppe brune se trouvent deux *albumens*, dont l'un amylacé ($a^1$, fig. 1), abondant, remplissant presque tout le volume de la graine, l'autre, charnu ($a^2$, fig. 1), peu considérable, placé au sommet et entourant un petit embryon (*e*, fig. 1). L'albumen ($a^1$, fig. 1) est constitué par des cellules à parois minces, incolores, anguleuses, disposées en rangées radiales et s'allongeant dans le sens du rayon à mesure qu'on se rapproche du centre de la graine. De ces cellules, les unes ($a^1$, fig. 2), contiennent des grains très fins d'amidon, les autres (*e*, fig. 2), une matière molle, jaune, oléorésineuse, dans laquelle se forment quelquefois des cristaux de pipérine en forme d'aiguilles, surtout lorsqu'on plonge dans la glycérine des couches minces d'albumen.

En résumé, le grain de poivre se trouve composé d'un noyau central ($a^1$, fig. 2), constitué par l'albumen ; autour de ce noyau se trouvent deux zones concentriques qui sont formées d'éléments fortement unis entre eux et qui constituent ainsi deux membranes résistantes. De ces deux membranes, la plus extérieure est formée par les cellules scléreuses unies à l'épicarpe (*cs*, *ep*, fig. 2), l'autre est constituée par les cellules (*u*) de l'endocarpe, fortement unies aux cellules brunes et quadrangulaires de l'enveloppe (*tg*).

*Eléments constituant le poivre pulvérisé.* — Quand on soumet le poivre à la pulvérisation, que se passe-t-il ? Les cellules de l'albumen sont plus ou moins désagrégées, et elles contribuent à former la plus grande partie de la poudre. Quant aux éléments qui constituent les deux membranes dont nous venons de parler, ils sont trop résistants pour se désagréger ; ils se réduisent sim-

plement en fragments plus ou moins ténus, qui sont disséminés au milieu de la poudre. Les cellules étant fortement unies entre elles par leurs faces latérales, ces fragments se présentent sous forme de plaques plus ou moins étendues qui, étant relativement minces, se posent généralement à plat sur le porte-objet du microscope ; d'où il résulte que les cellules sont vues, non plus par leurs faces latérales, comme dans la coupe que représente la figure 2, mais par leur face supérieure ou par leur face inférieure.

Vues de cette façon, les cellules scléreuses présentent un aspect différent ; leurs contours sont irrégulièrement polyédriques ou presque arrondis ; la cavité centrale n'apparaît plus avec sa forme allongée, comme dans la figure 2. Ces cellules sont intimement unies aux cellules de l'épicarpe, qui communiquent une couleur foncée caractéristique aux plaques membraneuses (*cs*, *ep*, fig. 4).

A côté de ces plaques, qui sont formées de fragments provenant de la membrane externe, la poudre du poivre renferme d'autres plaques, formées de fragments de la membrane interne, laquelle comprend les cellules en *u* de l'endocarpe (*u*, fig. 2) et les cellules

brunes de l'enveloppe (*tg*, fig. 2). Les cellules en *u* forment une sorte de carrelage assez régulier de cellules polyédriques, plus petites que les cellules scléreuses de l'autre membrane et ayant une cavité plus grande ; les lambeaux du tégument (*tg*, fig. 4), qui sont unis à ces cellules en *u*, contribuent à donner aux plaques une coloration très foncée.

Quant aux cellules à *parois minces* (*p*, fig. 2) de la partie parenchymateuse du mésocarpe, elles se présentent en petits fragments isolés ou adhérents aux plaques des deux zones membraneuses ; on les reconnaît facilement à leur forme et aux granulations fines d'amidon qu'elles renferment.

La poudre de poivre contient donc : 1° une grande quantité de cellules polyédriques incolores, à parois minces et transparentes, contenant de fines granulations d'amidon, étirées dans un sens, isolées ou groupées par deux, trois, ou un plus grand nombre, autour d'une cellule à essence. Ce sont les cellules ($a^1$, fig. 2 et 4) de l'albumen amylacé ; 2° des cellules de même nature, mais de forme quadrangulaire, celles de la partie parenchymateuse du mésocarpe (*p*, fig. 2 et 4) ; 3° des fragments de membranes provenant de l'une ou de l'autre des deux zones membraneuses dont nous venons de parler ; 3° de nombreuses granulations d'amidon sorties des cellules de l'albumen et du mésocarpe ; 5° de rares faisceaux libéro-ligneux qui paraissent (fig. 5) avec des trachées (*b*), de longues cellules libériennes (*l*) et des fibres libériennes à parois épaisses (*f*).

Le poivre blanc n'étant autre chose que le poivre noir privé de son épicarpe et de la plus grande partie de son mésocarpe, sa poudre ne renferme pas de cellules scléreuses unies aux cellules foncées de l'épicarpe; on n'y rencontre que les plaques colorées provenant de la zone membraneuse interne.

Il est bon d'ajouter que la structure anatomique est identique, à peu de chose près, dans toutes les variétés de poivre.

*Structure anatomique du grignon d'olive.* — Le noyau d'olive est l'endocarpe de ce fruit ; cet endocarpe est dur et ligneux ; sa structure est moins complexe que celle du poivre. On ne distingue pas de couches nettement superposées comme dans le poivre. On voit une masse de cellules scléreuses, à parois épaisses, dont les unes sont allongées, sinueuses, terminées en pointe mousse à leur extrémité (*f*, fig. 3), tandis que les autres sont courtes, rondes ou ovoïdes. Toutes ces cellules sont généralement incolores et se lais-

sent traverser par la lumière. Les cellules longues et sinueuses s'entrecroisent dans toutes les directions, et les cellules courtes occupent les intervalles que laissent entre elles les précédentes. On rencontre encore de rares faisceaux libéro-ligneux, composés de trachées (*b*, fig. 3) et de cellules libériennes (*l*, fig. 3). Il n'y a pas de cellules contenant de l'amidon ; il n'y a pas de zones membraneuses.

*Éléments du grignon d'olive pulvérisé.* — Par la pulvérisation, les éléments du noyau de l'olive se désagrègent ; les cellules s'isolent complètement les unes des autres, ou bien, comme elles ne sont pas plus fortement unies dans un sens que dans l'autre, elles forment, non plus des plaques, mais de petites masses mamelonnées. Le microscope ne découvre donc, dans la poudre de grignons d'olives, que des cellules isolées, des masses mamelonnées et quelques faisceaux libéro-ligneux ; on ne voit pas de plaques membraneuses. On ne doit pas oublier qu'aucun des éléments du grignon d'olive n'a de coloration marquée ; c'est tout au plus si la lumière qui les traverse a quelques reflets verdâtres.

*Examen d'une poudre suspecte.* — On met entre deux lames de verre une très petite quantité de cette poudre avec une ou deux gouttes d'eau ; on fait glisser, à plusieurs reprises, les deux plaques l'une sur l'autre. On observe alors une quantité de cellules polyédriques, d'apparence cornée et cristalline, à parois minces, demi-transparentes, presque incolores, contenant des granulations d'amidon. Ces cellules proviennent incontestablement de l'albumen amylacé du poivre. Si le poivre est falsifié par le grignon d'olive, on aperçoit une quantité plus ou moins considérable de cellules scléreuses isolées ou réunies plusieurs ensembles sous forme de masses mamelonnées. Ces cellules ne peuvent être confondues avec les précédentes. L'épaisseur de leurs parois, leur forme allongée, sinueuse ou incurvée s'y opposent. De plus, elles ne renferment pas d'amidon. Si l'on fait passer entre les deux lames de verre un peu de teinture aqueuse d'iode, on voit, après quelques instants, ces dernières cellules se colorer en jaune vif ; c'est là un des caractères qui distinguent les cellules du grignon d'olive. On voit en même temps les cellules de l'albumen du poivre se colorer plus ou moins fortement en bleu. Peut-on craindre de confondre ces cellules scléreuses avec les cellules scléreuses du poivre ? Pas davantage. Les cellules scléreuses du poivre ne sont jamais séparées les unes des autres, et elles forment de *minces membranes colo-*

*rées en brun*, qui ne ressemblent en rien aux cellules isolées et aux masses *incolores* mamelonnées des grignons.

MM. Raimbert et Desban s'expriment de la manière suivante sur ce point : « Les cellules du noyau d'olive, mêlées au poivre, « sont visibles et reconnaissables d'emblée, sans préparation parti- « culière ; les cellules pierreuses du poivre ont besoin, pour être « vues, d'être dissociées et séparées des autres cellules du péri- « carpe à l'aide d'une solution de potasse caustique. »

Il faut ajouter que les cellules scléreuses du poivre, après leur dissociation, n'ont pas, comme les cellules scléreuses du grignon d'olive, la propriété de jaunir par l'action de la teinture d'iode.

Les seuls éléments communs qui puissent être comparés, dans le poivre et le grignon d'olive, ce sont les faisceaux libéro-ligneux; or, ces éléments sont tellement peu abondants, dans l'un et dans l'autre, qu'ils constituent une quantité à peu près négligeable.

MM. Raimbert et Desban ont cherché le moyen de reconnaître les proportions de poudre de grignons d'olives ajoutée au poivre. Pour cela, ils ont préparé des types de mélange renfermant 10, 20, 30 et 40 pour 100 de grignons, et ils ont procédé par comparaison. Ce procédé, que les auteurs considèrent, du reste, comme très imparfait, leur a permis de constater, dans bien des cas, que des poivres falsifiés présentaient, sous le champ du microscope, plus de cellules scléreuses qu'il ne s'en trouvait dans le type à 30 pour cent.

*Conclusion.* — M. Planchon, d'une part, MM. Raimbert et Desban, de l'autre, concluent que le poivre et le grignon d'olive sont constitués par des éléments anatomiques qui jouissent de caractères différentiels tellement nets, qu'il est possible de distinguer avec certitude un mélange de poudre de ces deux corps ; MM. Raimbert et Desban pensent même que l'on peut apprécier, dans une certaine mesure, les proportions de ce mélange.

---

# REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

## Extraits des journaux allemands;

Par M. Marc Boymond.

*Sur l'iodol, nouvel antiseptique.*

L'iodol $C^4I^4AzH$ ou tétraiodopyrrol, a été découvert à Rome, dans le laboratoire du professeur Cannizaro, par MM. Silber et

Ciamician ; il est préparé industriellement par Kalle et Ce, à Biebrich. Ses propriétés ont été examinées à la clinique chirurgicale du docteur Gaetano Mazzoni. Ce médecin croit pouvoir pronostiquer un brillant avenir à ce nouvel antiseptique, qu'il place bien au-dessus de l'iodoforme, dont il n'a pas l'odeur désagréable, ni les propriétés toxiques ; l'iodol jouit, en effet, de propriétés antiseptiques puissantes ; il anesthésie le point d'application et favorise la cicatrisation des plaies.

La matière première qui sert à la préparation de l'iodol est l'huile animale de Dippel, qui renferme, comme l'on sait, des ammoniaques composées, des alcaloïdes à radical pyridique et quinolique, des phénols, de la naphtaline, du pyrrol et des dérivés méthylés.

Le pyrrol $C^4H^4AzH$ est isolé par un procédé breveté et traité par l'iodure de potassium ; il se produit ainsi, en même temps que quatre équivalents d'acide iodhydrique, de l'iodol ou tétraiodopyrrol $C^4I^4AzH$. L'iodol est une substance cristalline, brune, qui se colore à la lumière parce qu'elle n'a pas encore été obtenue complètement pure, presqu'insipide et d'une odeur faible qui rappelle celle du thymol. A 100 degrés, l'iodol est encore fixe, mais si l'on élève la température, il se décompose avec production de vapeurs d'iode, et il reste un charbon volumineux.

L'iodol est presqu'insoluble dans l'eau (1 : 5,000), mais très soluble dans l'alcool absolu (1 : 3) ; il est soluble aussi dans l'éther, le chloroforme et l'acide phénique : il cristallise dans ce dernier, par refroidissement, en aiguilles. La solution alcoolique laisse précipiter l'iodol lorsqu'on vient à l'additionner d'eau ; par contre, cette solution alcoolique supporte une addition de glycérine à parties égales sans se troubler ; enfin, l'iodol se dissout aussi dans l'huile d'olives (15 0/0), dans les solutions alcalines et dans l'ammoniaque ; les acides le précipitent de ces dernières solutions.

La solution alcoolique est colorée en rouge foncé par l'addition d'acide nitrique à chaud ; l'iodol se dissout aussi dans l'acide sulfurique en développant une coloration verte très vive ; la couleur verte passe peu à peu au brun. A 100 degrés, la solution sulfurique dégage d'abondantes vapeurs d'iode.

Jusqu'ici, on s'est servi de l'iodol en poudre fine, en pommade avec la vaseline, ou en solution alcoolique dans les proportions de deux à trois parties d'iodol pour trente-cinq parties d'alcool étendu de glycérine de manière à parfaire cent parties. L'iodol renferme 90 pour 100 d'iode, de sorte que son prix actuel dépend du prix de l'iode, en

même temps que du prix de l'huile de Dippel, qui est aussi assez élevé ; mais la chimie organique arrivera à préparer ce corps sans passer par l'huile animale ; on prépare, en effet, le pyrrol de plusieurs manières : en chauffant la succinimide en présence de zinc métallique et d'eau ; on obtient aussi du pyrrol dans la distillation sèche des sels ammoniacaux de l'acide pyromucique. La solution d'iodol doit être conservée à l'abri de la lumière.

(*Schveiz. Wochenschrift für Pharmacie*, *XXIV*, 1886, 5 ; *Centralblatt für die gesammte Therapie*, *IV*, 1886, 33 ; *Annali di Chimica e di Farmacologia*, *III*, 1886, 30).

---

Dieterich. — *Sur le pouvoir d'absorption des corps gras (ou analogues) pour l'eau.*

Le célèbre dermatologiste, le Dr Unna, a prouvé que plus un corps gras absorbe d'eau, plus rapidement il est absorbé par la peau. L'auteur a recherché quelles sont les quantités d'eau que peuvent absorber les corps gras ou divers mélanges. Voici le tableau complet des résultats de ses expériences, dont nous avons déjà donné un aperçu : (1)

100 parties des substances suivantes :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. — | Vaseline | | absorbent | 4 | parties d'eau |
| 2. — | Axonge | | — | 15 | — |
| 3. — | Axonge benzoïnée | | — | 17 | |
| 4. — | Huile d'amandes | 70 | | | |
| | Cire jaune | 30 | — | 23 | — |
| 5. — | Huile d'olives | 70 | suivant l'âge de l'huile | 26 à 31 | — |
| | Cire jaune | 30 | | | |
| 6. — | Huile de foie de morue | 70 | — | 28 | — |
| | Cire jaune | 30 | | | |
| 7. — | Huile de foie de morue | 70 | — | 32,3 | — |
| | Cire blanche | 30 | | | |
| 8. — | Huile de lin | 70 | — | 41,3 | — |
| | Cire jaune | 30 | | | |
| 9. — | Huile de lin | 70 | — | 48,5 | — |
| | Cire blanche | 30 | | | |
| 10. — | Acide oléique | 70 | — | 50,5 | — |
| | Cire jaune | 30 | | | |
| 11. — | Acide oléique | 70 | — | 60 | — |
| | Cire blanche | 30 | | | |
| 12. — | Huile d'olives | 60 | | | |
| | Térébenthine (oléorésine) | 10 | — | 16 | — |
| | Cire jaune | 30 | | | |
| 13. — | Huile d'olives | 65 | | | |
| | Résine | 10 | — | 19 | — |
| | Cire jaune | 25 | | | |

(1) Article *Lanoline*, des *Archives de pharmacie*, février 1886, p. 49.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 14. — | Suif de mouton..... 70<br>Huile d'olives..... 30 | suivant l'âge de l'huile | 27 | parties d'eau |
| 15. — | Axonge..... 80<br>Blanc de baleine..... 10<br>Huile d'olives..... 10 | — | 14 | — |
| 16. — | Axonge..... 50<br>Blanc de baleine..... 10<br>Cire blanche..... 10<br>Huile d'olives..... 30 | — | 28 | — |
| 17. — | Huile d'olives..... 70<br>Blanc de baleine..... 15<br>Cire jaune..... 15 | — | 32,6 | — |
| 18. — | Huile d'olives..... 70<br>Blanc de baleine..... 15<br>Cire blanche..... 15 | — | 39,5 | — |
| 19. — | Lanoline..... | — | 105 | — |

D'après la lecture de ce tableau, on peut voir que les mélanges dans lesquels entre la cire blanche absorbent plus d'eau que ceux préparés avec la cire jaune. Ce fait paraît être dû à ce que la cire blanche est plus ou moins acide, et cette opinion pourrait être confirmée par la capacité d'absorption plus grande des mélanges renfermant de l'acide oléique.

(*Pharm. Centralhalle*, XXVI, 1885, 601.)

---

MERCK. — *Cocaïne artificielle.*

M. Merck prépare artificiellement la cocaïne, en chauffant l'ecgonine benzoïque avec de l'iodure de méthyle en léger excès et un même volume d'alcool méthylique dans un tube scellé, à 100 degrés, sans addition de potasse caustique. Le résultat de ce traitement est évaporé au bain-marie, pour chasser l'excès d'iodure de méthyle et d'alcool méthylique. La cocaïne se trouve à l'état d'iodhydrate dans la masse brune et sirupeuse obtenue. Cette dernière est traitée successivement par l'eau, l'alcool et l'oxyde d'argent humide à une douce chaleur. Par cristallisations répétées dans l'alcool, on obtient des cristaux qui présentent le même point de fusion (98 degrés) que la cocaïne naturelle. L'analyse élémentaire et l'ensemble des réactions obtenues permettent de conclure à l'identité des deux produits.

(*Berichte d. d. chem. Gesellschaft*, XVIII, 1885, 2264 et *Pharm. Zeitschrift für Russland*, XXIV, 1885, 822.)

---

VULPIUS. — *Le condurango et son glucoside.*

Vulpius a isolé le glucoside du condurango de la même manière que Tanret a isolé la vincétoxine de l'*Asclepias vincetoxicum;* il

s'était basé sur le fait que le condurango appartient aussi aux Asclépiadées. Il conclut, des propriétés qui caractérisent ce glucoside, au point de vue de sa solubilité, que les meilleures préparations du condurango seront celles que l'on aura préparées avec l'alcool à 60 degrés. Il est remarquable que, bien avant que le glucoside du condurango ait été isolé et que l'on ait pu étudier sa solubilité dans l'eau, l'on ait déjà recommandé de faire précéder la décoction de condurango d'une macération de vingt-quatre heures. Ce *modus faciendi* est justifié par le fait que l'on connaît aujourd'hui que le glucoside du condurango se dissout beaucoup mieux dans l'eau froide que dans l'eau chaude, puisqu'une solution froide à 2 pour 100 de glucoside ne peut être chauffée, même modérément, sans que le glucoside se sépare et se prenne en gelée. Il faut conclure de ce fait qu'il ne faut jamais passer une décoction de condurango à chaud, mais qu'il faut toujours attendre son complet refroidissement; ce fait ressort aussi des expériences qui ont été faites avec deux décoctions de condurango de 100 grammes chacune ; celle qui avait été passée à chaud donnait par évaporation 17 pour 100 d'extrait sec, tandis que celle qui avait été passée à froid en donnait 19 pour 100.

(*Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie*, XXIV, 1886, 10.)

---

HAGER. — *Sur l'essai de la cire jaune.*

D'après l'auteur, un mélange de cire jaune et de *cérésine*, traité par quatre parties de benzine de pétrole, avec l'aide de la chaleur, donne, après refroidissement, une masse non liquide ayant l'apparence d'une pommade. Le même fait se produit lorsqu'on porte la quantité de benzine à cinq parties ou cinq parties et demie.

La cire d'abeilles pure, dissoute dans la benzine de pétrole, à l'aide de la chaleur, donne, après refroidissement, un mélange liquide se séparant en deux couches; la couche supérieure est claire ; la couche inférieure, trouble, renferme les particules insolubles de la cire.

Hager ayant eu à examiner une cire jaune qui, traitée par quatre parties de benzine, ne donnait pas de mélange liquide, mais une masse demi-solide, a cru pouvoir conclure à la falsification du produit.

(*Pharm. Centralhalle* et *Archiv. der Pharmacie*, XXIV, 1886, 131.

---

OLIVERI et DENARO. — *Sur la quassine.*

Depuis Wiggers, qui attribuait à la quassine la formule $C^{10}H^{12}O^{8}$, ce corps a été un peu plus étudié. Les auteurs l'ont obtenu à l'état cristallisé en traitant le quassia par l'eau à chaud, concentrant, filtrant, laissant refroidir et ajoutant du tannin, puis traitant le précipité lavé et encore humide par le carbonate de plomb et par l'alcool dans un appareil à reflux. L'alcool est éliminé par distillation, et la quassine est séparée, par refroidissement, d'une matière résineuse qui l'accompagne. Elle est purifiée par cristallisations répétées dans l'alcool.

La quassine cristallisée fond vers 210 degrés, est facilement soluble dans l'alcool, le chloroforme et l'acide acétique, peu soluble dans l'éther et l'eau chaude. Le rendement en quassine est de 0,03 pour 100; la formule est $C^{32}H^{44}O^{10}$. Traitée par l'acide sulfurique étendu, elle se transforme en *quassine anhydre* $C^{32}H^{42}O^{9}$, laquelle, chauffée avec de l'eau, régénère la quassine ordinaire. Les auteurs la considèrent comme l'éther méthylique de l'acide quassique.

(*Gazetta chimica italiana*, 1885.)

---

SPICA ET BISCARO. — *Action toxique de l'Arum Italicum.*

Deux jeunes gens étant devenus très malades, par suite de l'usage alimentaire de l'*arum italicum*, les auteurs ont recherché le principe actif et nuisible de cette plante. Ils ont constaté la présence de la *saponine*, et c'est à elle qu'ils attribuent les accidents observés. (*Annali di Chimica medica e di farmacologia*, 1885, 92 et *Archiv. der Pharmacie*, *XXIV*, 1886, 87,)

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS ET JURISPRUDENCE.

## L'inspection des pharmacies.

Notre honorable confrère M. Martin Barbet a publié, dans le *Bulletin de la Société de pharmacie de Bordeaux* de novembre-décembre 1885, un travail très intéressant sur l'inspection des pharmacies. Nous résumerons ce travail en quelques mots.

Tout d'abord, M. Martin Barbet déclare qu'à ses yeux, l'inspec-

tion est utile et même nécessaire, et qu'elle doit rendre de réels services à la profession. Mais les résultats atteints par cette institution, telle qu'elle existe actuellement, sont à peu près négatifs.

Selon lui, l'inspection est frappée d'impuissance à cause de la multiplicité des Commissions d'inspection, à cause de la composition de ces Commissions, à cause de leurs attributions et à cause des honoraires insuffisants qui sont alloués à ces inspecteurs.

En créant des Commissions d'arrondissement, c'est-à-dire en créant un nombre considérable d'inspecteurs, on a formé de petits centres d'action où chacun procède à sa guise et sans programme déterminé. On a ainsi rendu le recrutement difficile, et l'on en est arrivé à être forcé, dans beaucoup d'arrondissements, de faire entrer dans ces Commissions un trop grand nombre de médecins ; les médecins étant incompétents pour juger la valeur des médicaments, l'inspection est devenue presque odieuse aux yeux des pharmaciens.

Pour recevoir un bon accueil des pharmaciens, l'organisation de l'inspection doit être complètement remaniée, et les inspecteurs doivent être pris exclusivement parmi les pharmaciens.

L'organisation par département est celle qui rallie le plus grand nombre de partisans ; M. Martin Barbet l'accepte, mais à condition qu'il y aura au moins deux inspecteurs par département.

Quant aux attributions des inspecteurs, elles seraient à peu près les mêmes que celles qui leur sont actuellement conférées. Les officines des pharmaciens occupant le premier rang parmi les établissements qu'ils auraient à visiter, ils seraient chargés de constater si le pharmacien visité est légalement reçu et s'il est propriétaire de l'officine, s'il ne possède pas deux officines dans la même localité, s'il n'a pas créé un dépôt de médicaments en dehors de sa pharmacie. Ils seraient ensuite chargés de contrôler la bonne qualité des médicaments, et, dans cette partie de leur mission, ils devraient apporter beaucoup de tact et de modération et ne sévir que quand les conseils seraient restés impuissants.

Les inspecteurs seraient chargés, comme ils le sont actuellement, de contrôler la bonne qualité des denrées alimentaires chez les épiciers et les droguistes. A ce propos, M. Martin Barbet fait remarquer qu'il serait facile de rendre cette vérification efficace, sans imposer aux inspecteurs une besogne au-dessus de leurs forces. Le commerce de l'épicerie est constitué, en majeure partie, par la vente des conserves vendues sous cachets ; ces produits sont

fabriqués en grand par des fabricants qui devraient être sévèrement inspectés dans les départements où ils sont établis. Les épiciers ne seraient alors rendus responsables que de la vente des produits de consommation qu'ils auraient falsifiés eux-mêmes.

Enfin, les inspecteurs auraient à signaler les infractions et contraventions commises par les individus qu'ils seraient chargés de visiter, en tant que ces infractions porteraient sur des points qu'ils auraient mission de constater. Il est bien entendu qu'ils devraient surtout veiller à empêcher la vente des médicaments par les épiciers et les droguistes.

M. Martin Barbet demande avec raison que le programme qui serait adopté pour l'inspection soit appliqué uniformément et régulièrement dans toute la France.

Nous donnons notre entière approbation aux considérations développées par M. Martin Barbet dans son travail ; nous considérons, comme lui, le maintien de l'inspection comme indispensable, et cela dans l'intérêt des pharmaciens.

Nous savons bien que beaucoup de confrères considèrent l'inspection, de quelque façon qu'elle soit constituée, comme ayant un caractère de vexation et de suspicion à l'égard des pharmaciens. Nous ne nions pas le fait, et nous serions nous-mêmes partisan de la suppression de l'inspection, si cette suppression ne présentait pas plus d'inconvénients que d'avantages.

Supposons, en effet, l'inspection supprimée ; qu'en résulterait-il? Les articles de la loi du 19-22 juillet 1791, l'article 23 de l'arrêté des Consuls du 12 messidor an VIII, rendu en exécution de la loi du 28 pluviôse précédent, donnent aux municipalités le droit de faire saisir chez les pharmaciens les médicaments gâtés, corrompus et nuisibles. Ces dispositions resteraient en vigueur, et il est certain que le pouvoir législatif, pas plus que le pouvoir exécutif, ne songerait à en provoquer l'abrogation. Les pharmaciens seraient alors soumis, dans les grandes villes, aux inspecteurs des laboratoires municipaux, qui procéderaient contre eux avec leurs allures policières, sur la moindre dénonciation, et sans avoir le moindre égard pour les nécessités professionnelles. Un sirop fermenté, trouvé chez un pharmacien, serait matière à procès-verbal. Dans les petites localités, il suffirait que, pour une raison ou une autre, un pharmacien fût en hostilité avec le maire, pour que celui-ci fît, chez ce pharmacien, une visite qui ferait certainement découvrir quelque médicament plus ou moins altéré.

Les vexations prendraient alors un caractère que ne présente pas l'inspection, d'autant plus que les visites pourraient se renouveler tous les huit jours.

Il y a plus : l'inspection supprimée, l'exercice illégal de la pharcie n'aurait, pour ainsi dire, plus de frein, car il est incontestable que les inspecteurs contribuent, dans une large mesure, à la répression des abus que sont tentés de commettre les épiciers et les droguistes.

Nous prions ceux de nos confrères qui sont hostiles à l'inspection, de vouloir bien peser le pour et le contre de cette institution; nous sommes convaincu que, après y avoir réfléchi, ils se rallieront à notre opinion, qui est celle de M. Martin Barbet.

---

## Légalité des Syndicats des pharmaciens.

Nous publions aujourd'hui l'arrêt que nous avons annoncé dans le dernier numéro de ce Recueil, page 83. Nous rappelons, à ce sujet, que cet arrêt a été rendu par la Cour de Paris, le 20 janvier dernier, sur appel d'un jugement du Tribunal de la Seine, en date du 4 novembre 1885.

La Cour,

Statuant sur les fins de non-recevoir opposées à l'action de la Société des pharmaciens;

Considérant que le défendeur invoque, contre la poursuite intentée à la requête de la Société des pharmaciens, cette circonstance que, contrairement à l'article 4 de la loi sur les syndicats professionnels, les noms de ceux qui sont chargés de l'administration de la Société n'auraient pas été déposés régulièrement ;

Considérant que, en effet, il n'est pas dénié par la Société des pharmaciens que le dépôt fait en son nom mentionnait le nom de M. V. Fumouze comme président du Conseil d'administration; mais que, depuis le dépôt, ce dernier avait donné sa démission et avait été remplacé par M. Vigier, précédemment vice-président;

Mais considérant que, si la loi, dans l'article 4, exige, aussi bien dans l'intérêt public que dans celui des tiers, le dépôt à la préfecture des noms de ceux qui, à un titre quelconque, sont chargés de l'administration ou de la direction, et si le nom de M. Vigier aurait dû être déposé à nouveau au moment où le changement dans la direction s'est opéré, il résulte de l'article 6 des statuts de la Société, dont le dépôt a été régulièrement fait, que le vice-président passe de droit à la présidence, et que par suite le dépôt opéré en 1884 a fait connaître le nom du vice-président qui devait succéder au président en exercice;

Que, d'ailleurs, ni l'article 4 ni l'article 9 ne prescrivent la nullité des actes du Syndicat dans le cas d'omission des déclarations exigées par la loi;

Que, de plus, d'après les termes des statuts, le président de la Société a qualité pour ester en justice en son nom;

Que, dans ces conditions, la Société des pharmaciens est donc régulièrement représentée;

Considérant qu'aux termes de la loi du 21 mars 1884, les syndicats professionnels peuvent se constituer entre personnes exerçant la même profession en vue de l'étude et de la défense exclusive des intérêts économiques, industriels et agricoles;

Que la pensée de la loi a été de donner aux industriels et aux négociants exerçant la même profession, quelle que soit d'ailleurs la nature de leur industrie ou de leur commerce, la faculté de se syndiquer pour la défense de leurs intérêts communs;

Considérant que les pharmaciens sont des commerçants, que leur profession rentre dans la première catégorie spécifiée par l'article 632 du Code de commerce; qu'ils achètent des marchandises pour les revendre et en retirer un bénéfice; qu'ils sont considérés comme commerçants, soumis à la juridiction commerciale, ainsi qu'aux prescriptions du Code de commerce;

Considérant que vainement on prétend trouver dans les règles particulières auxquelles est soumise cette profession, dans les restrictions qui lui sont imposées et les études auxquelles on oblige les pharmaciens, la preuve qu'elle doit être considérée comme une profession libérale;

Que, si le législateur a édicté certaines dispositions spéciales restrictives de la liberté du commerce de la pharmacie, ces prescriptions ont été édictées dans un intérêt de sécurité publique;

Que les études auxquelles sont tenus les pharmaciens ne modifient pas plus la nature de la profession que, dans d'autres matières, les conditions exigées pour être patron ou capitaine de navire, courtier ou agent de change, n'ont jamais été considérées comme détruisant le caractère commercial de ces professions;

Que, dans ces conditions, les pharmaciens, industriels et commerçants, peuvent invoquer le bénéfice de la loi sur les syndicats professionnels;

Considérant que vainement on objecterait à la Société l'absence d'intérêt commercial dans la poursuite des contraventions reprochées aux inculpés;

Qu'en effet, les lois sur la pharmacie ont été faites, non dans l'intérêt des pharmaciens, mais dans le but de protéger le public contre les dangers auxquels, sans ces prescriptions, il pourrait être exposé; mais que cependant, la conséquence de la répression étant indirectement d'empêcher des tiers de faire une concurrence illégitime aux pharmaciens établis, ceux-ci se trouvent avoir un intérêt à la répression de ces faits; que les phar-

maciens sont, de ce chef, dans la situation d'une personne non brevetée qui poursuit un autre industriel pour usurpation d'une fausse indication d'un brevet;

Que toute personne lésée par un délit peut en poursuivre la répression devant le Tribunal correctionnel, sauf au Tribunal à apprécier le mobile de l'action et la mesure de l'intérêt du poursuivant;

Adoptant au surplus les motifs des premiers juges;

Rejette les conclusions prises;

Confirme le jugement, dépens réservés.

Des termes de cet arrêt il résulte que, du moment où un Syndicat s'est constitué et a fait régulièrement le dépôt de ses statuts et rempli toutes les formalités imposées par la loi, les actes de ce Syndicat ne sauraient être taxés de nullité, sous prétexte que, postérieurement, certaines autres formalités ou déclarations n'auraient pas été accomplies.

L'adversaire contre lequel la Société des pharmaciens de la Seine avait à lutter avait opposé à l'action de cette Société une fin de non-recevoir qui consistait à prétendre que les statuts de ladite Société ne donnaient pas formellement au président le droit d'ester en justice en son nom. Cette exception a été rejetée, la Cour de Paris ayant jugé que ce droit résultait de la combinaison des divers articles des statuts. Quoi qu'il en soit, la Société des pharmaciens de la Seine, afin d'éviter que la légitimité de son intervention soit de nouveau contestée, a déjà pris ses dispositions pour faire voter, lors de sa prochaine assemblée générale, les modifications qu'il est nécessaire d'introduire dans ses statuts.

---

## La farine de lin n'est pas un médicament.

Par un jugement en date du 7 août dernier, le Tribunal correctionnel de Moutiers avait acquitté un épicier poursuivi, à l'instigation d'un de nos confrères, pour avoir vendu de la farine de lin. Les magistrats de ce Tribunal avaient pensé que la farine de lin ne pouvait être considérée comme une préparation pharmaceutique. La Cour d'appel de Chambéry a confirmé cette sentence, par un arrêt en date du 26 novembre dernier; elle a décidé que « la farine « de lin ne constituait pas une préparation pharmaceutique, parce « qu'elle est le résultat d'une simple trituration, n'exigeant pas « de connaissances spéciales, et parce qu'elle n'a subi aucune des « combinaisons, modifications ou mélanges qui sont constitutifs

« d'une préparation pharmaceutique », et que, par conséquent, c'était une drogue simple.

Nous sommes d'accord avec le *Bulletin de la Société de Pharmacie de Bordeaux*, qui dit qu'on aurait fait acte de sagesse en s'abstenant de faire un pareil procès.

---

# BIBLIOGRAPHIE.

## Traité de la vigne et de ses produits ;

Par MM. Portes et Ruyssen (1).

« Demeurerons-nous un pays vignoble, c'est-à-dire un pays fournissant à l'échange œcuménique des produits spéciaux, d'un cachet particulier, d'un caractère défini, et dont les prix, rémunérateurs en dépit d'une main-d'œuvre chère et compliquée, qui entretient l'aisance et le travail dans les campagnes, et les préserve de la dépopulation, dont les prix rémunérateurs, disons-nous, se maintiennent nécessairement, parce que l'équivalent de ces produits ne se retrouve point ailleurs ? Ou bien, réduits à des cultures banales de pomme de terre, de céréales, etc., pour lesquelles, avec les prix actuels de revient, nous ne pouvons, même sur notre propre marché, tenir tête à la concurrence de l'Amérique, de l'Australie et de nos voisins de l'Est, allons-nous devenir, agriculturalement parlant, une Irlande ? On voit que c'est une question de vie ou de mort, et l'on a peine à comprendre qu'elle ne s'impose point aux méditations de nos hommes d'État avec la même sollicitude poignante que la reconstitution de notre armée et de notre marine, et le relèvement de notre frontière. Choses connexes, d'ailleurs, car ce n'est plus au son de la lyre, comme au temps d'Amphion, mais au son des pièces de cent sous qu'aujourd'hui les murailles s'élèvent, et les pièces de cent sous, ce n'est pas le blé, c'est la vigne qui les donne. »

Tel est le cri d'alarme que poussent les auteurs devant les coups répétés qui frappent nos vignes, détruisent nos meilleurs cépages, font disparaître nos crus les plus fameux et nous conduisent à la ruine.

Par quels moyens pourrons-nous revoir des jours meilleurs ? En quittant les vieux errements, l'empirisme, l'aveugle routine ; en appliquant les procédés scientifiques à la culture de la vigne. Mais hélas ! nous n'y touchons point. La France ne fait pas tout ce qu'il faut pour entrer dans cette voie. A côté d'un petit nombre d'hommes fort éminents, princes de la science, qui ont pris la question à cœur, la retournent en tous sens, s'y consacrent corps et âme, constituent un état-major somptueux, nous ne trouvons rien ; pas de capitaines, des soldats seulement. Et quels soldats ! presque des recrues.

(1) Librairie Octave Doin, 8, place de l'Odéon, à Paris.

Un précipice sépare l'avant-garde du corps d'armée. Il n'existe pas d'écoles spéciales, comme chez nos voisins, où se formeraient des instructeurs chargés de la diffusion des connaissances nouvelles ; pas de pépinières où les différents cépages sont traités comparativement ; on ne trouve que deux ou trois collections particulières, et une seule collection appartenant à l'État, sise à Montpellier, en voie de formation.

Le mal est grand. *Le Traité de la vigne*, hardi précurseur des temps nouveaux, nous apporte le remède. Nous lui prédisons un succès éclatant, car il est impossible que nous ne sortions point de notre apathie. Ce livre est à la portée de tous. Toutes les questions qui intéressent la vigne et le vin y sont traitées avec tout le développement qu'elles comportent : l'histoire et la culture de la vigne, l'obtention, la conservation et l'analyse du vin. C'est dans un langage magnifique, où le patriotisme déborde à chaque instant, que sont présentés les faits. De nombreuses anecdotes, des aperçus philosophiques et humoristiques émaillent l'ouvrage, reposent l'esprit des parties scientifiques et les font accepter même par les esprits les moins enclins à l'étude. Il fallait une érudition profonde pour compulser, comme l'ont fait les auteurs, tant de livres anciens et modernes ; ils n'ont reculé devant rien : le grec, le latin, l'italien, le portugais, que sais-je encore, le chinois, le japonais, se coudoient dans ce livre. Admirons aussi le courage dont ont fait preuve MM. Portes et Ruyssen, qui n'ont pas craint, dans un temps où l'on tient plutôt compte du nombre des travaux que de leur valeur réelle, de consacrer plusieurs années à rassembler les matériaux de leur étude, afin de présenter, non pas un travail superficiel, mais une œuvre remarquable où le littérateur, le géologue, le cultivateur, le botaniste, le commerçant et le chimiste trouvent à glaner à chaque instant.

*Le Traité de la vigne* débute par l'histoire de ce végétal. Nous faisant remonter bien au delà du déluge (et personne ne s'en plaindra), il nous dit que *Vitis vinifera*, arrière petite fille des *Cissus*, chose certaine, fille de *Vulpina* et *Labrusca*, chose incertaine, vit le jour avant l'apparition de l'homme, qui la trouva lui faisant fête à son arrivée. L'homme primitif a-t-il eu recours à la vigne à cette époque reculée où il avait à se défendre contre l'*Elephas primigenius*, le *Felis spelæa*, le *Cervus megaceros*, le *Rhinoceros tichorinus*, « enfin contre une foule de mammifères armés de dents cruelles, de cornes formidables et de noms grecs. » On ne le sait, mais le raisin figure certainement sur la table de l'habitant des cités lacustres avec les pommes, les noisettes et les glands. C'était encore le fruit de la lambrusque, bien moins savoureux que celui de la vigne cultivée.

Qui apprit à l'homme à tailler la vigne ? Est-ce Noé, le calomnié séculaire ? Liber le père ? ou un âne ; comme le prétend Pausanias. Peu importe ? la chose fut considérée partout comme un grand bienfait, car il n'existe point de nations qui ne possède sa légende sur ce sujet. La vigne a été cultivée, en effet, dans presque toutes les régions du globe, dans l'ancien

et le nouveau continent. Le chapitre qui traite de la culture de la vigne en tous lieux et en tous temps n'est pas, tant s'en faut, le moins intéressant de l'ouvrage; il nous fait connaître ce qu'ont fait nos voisins pour la conservation de la vigne. Si l'on compare leurs travaux aux nôtres, le parallèle est peu agréable pour nous, mais il est utile, car il nous montre tout ce que nous avons à faire pour lutter sur un terrain égal. La vigne, aussi malheureuse qu'Aristote, fut proscrite, elle aussi, malgré toutes ses vertus, de maintes contrées chaudes; les Grecs, plus sensés, conservèrent la vigne, mais en bannirent l'esprit malin en transformant le moût en une sorte de confiture qu'ils délayaient dans l'eau; cette pratique s'est conservée au Maroc jusqu'à l'époque actuelle; elle a laissé son empreinte dans la fabrication des vins cuits d'Espagne : Malaga et autres.

La partie botanique nous apprend d'abord à distinguer les *Vitis* des autres membres de la famille des Ampélidées. Le *Vitis vinifera* est pris ensuite en particulier et étudié avec un soin extrême. La structure anatomique de cette plante, comparée à celle des genres voisins, explique suffisamment la non-réussite des greffages de *Vitis* sur *Cissus* et *Ampelopsis*, au moyen desquels on pensait pouvoir conserver nos cépages, et l'inutilité de nouvelles tentatives dans cette direction; le *Vitis rotundifolia* ne se prêtera pas, pour les mêmes raisons, à des essais semblables. Il existe plus de 1,200 variétés du *Vitis vinifera*, que les auteurs ont la patience de nous faire connaître; ils en donnent les caractères, l'emploi : table ou cuve, et aussi, pour beaucoup, les soins de culture les plus convenables.

Nous passons ensuite à l'étude des facteurs du vin. Le climat, les cépages, le terrain, les engrais, l'exposition fournissent le fond d'autant de chapitres où l'esprit pratique règne en maître. La vigne ne s'accommode point du froid, on le sait; certaines variétés résistent, cependant, au dur climat de la Moselle; d'autres, au contraire, souffrent de la chaleur et dépérissent au grand soleil; il faut apprendre à faire un choix sagace. Le viticulteur devra rechercher quelle est la variété qui donne le plus de rendement dans sa localité, pour la cultiver et proscrire les autres, sujets chétifs qui ne s'accommodent point aux conditions dans lesquelles ils se trouvent et ne sont, par conséquent, que d'un mauvais rapport. Le terrain n'est pas sans importance; le calcaire et la silice communiquent au vin des qualités particulières; la connaissance de la constitution du sol nous dira si les engrais sont nécessaires, et dans l'affirmative, à quelle catégorie d'engrais on doit s'adresser. Les engrais appliqués à la vigne peuvent être utiles ou nuisibles; pour tirer parti de leur emploi, il faut ne donner au sol que les éléments qui lui manquent, et ceux-là seuls; on peut connaître ces éléments par une étude de quelques années, en portionnant la propriété et en appliquant aux segments des traitements différents : on soumettra les uns à l'action d'engrais complets de nature différente, et, pour les autres, on emploiera des engrais incomplets; l'usage de ces derniers, s'ils sont seuls nécessaires, procurera un bénéfice notable au viticulteur.

On devra écarter les engrais odorants qui communiqueraient un goût désagréable au vin. Un des meilleurs engrais est constitué par les déchets de la taille, qui, réduits en fragments, se transforment rapidement en un humus contenant tous les éléments nécessaires à la vigne. Le raisin réclame, pour mûrir, de la chaleur, de l'éclairage, un air calme. Pierre Dupont le savait :

Cette côte à l'abri du vent,
Qui se chauffe au soleil levant,
Comme un vert lézard, c'est ma vigne ;
. . . . . .

Je ne puis aller plus loin ; il est impossible de donner dans une analyse, si étendue soit elle, une idée, même affaiblie, de tous les sujets intéressants qui sont traités dans l'œuvre de MM. Portes et Ruyssen.

Dans quelques jours paraîtra le second volume, qui contiendra la culture et la défense de la vigne, le raisin, le moût, le vin. La conservation, les falsifications et l'analyse des vins et eaux-de-vie y tiendront une place importante. Nous aurons alors une bonne occasion de revenir sur le *Traité de la vigne.*

Pharmaciens, chers confrères, qui vivez au milieu des champs et qui possédez peut-être aussi, comme Pierre Dupont, une vigne sur le coteau, exposée au soleil et à l'abri du vent, objet de vos pèlerinages quotidiens, procurez-vous le *Traité de la vigne*, vous y trouverez des bons conseils à profusion, vous les utiliserez et ferez ensuite profiter vos voisins de votre expérience. Vous agirez ainsi en hommes de bien, et je serais étonné si, à la satisfaction du devoir accompli, car il s'agit ici du relèvement de la France, il ne s'en ajoutait une autre sur laquelle je n'insisterai pas, craignant de rendre la première moins belle.

Le pharmacien des villes trouvera aussi un auxilaire puissant dans le *Traité de la vigne.* Menacé de perdre, à la suite de la fondation des laboratoires agricoles et municipaux, un de ses plus brillants apanages, le plus précieux peut-être, car c'est par celui-là qu'il prouve qu'il est un véritable savant, il voudra, pour soutenir la lutte avec avantage, se tenir au courant de tous les progrès de l'analyse. Il ne rencontrera nulle part un maître plus expérimenté que M. Portes, qui, en raison de sa longue et brillante pratique, marche incontestablement au premier rang des chimistes qui s'occupent spécialement de la question des vins.

R. Gérard,
Professeur agrégé à l'École de pharmacie de Paris.

---

## Annuaire des spécialités médicales et pharmaceutiques (1).

*L'Annuaire des spécialités médicales et pharmaceutiques* en est à sa septième année d'existence. Chaque année, il prend des proportions plus

(1) Chez M. Carré, éditeur, 142, boulevard Saint-Germain. 4 francs.

considérables et s'enrichit de nouveaux renseignements fort utiles aux praticiens. C'est un ouvrage qui n'a certainement pas de prétentions scientifiques; toutefois, il renferme quelques pages indiquant les progrès qui se sont accomplis dans la médecine pendant l'année, ainsi qu'une notice sur les médicaments nouveaux introduits dans la thérapeutique, que nos confrères peuvent consulter avec fruit.

Ce petit ouvrage contient, en outre, la liste des spécialités pharmaceutiques, ainsi que l'indication de la spécialité à laquelle s'adonnent certains médecins. A ce titre, il peut rendre des services aux pharmaciens de Paris et de la province, auxquels leurs clients demandent souvent le nom d'un spécialiste traitant spécialement telle ou telle maladie.

---

# REVUE DES SOCIÉTÉS.

## Société de pharmacie de Paris.

*Séance du 3 février* 1886.

Présidence de M. Prunier.

M. Stanislas Martin présente à la Société un certain nombre d'échantillons de produits végétaux qu'il a reçus de l'étranger.

MM. Comar, Coulier et Roussin annoncent, par lettre, leur intention de passer dans la classe des membres honoraires. Plusieurs membres de la Société sont chargés de les voir afin de les engager à revenir sur leur détermination.

M. Boymond lit une communication (1) sur un nouveau corps gras, le *lanoline*, qui fait son apparition dans la thérapeutique. Ce produit est breveté; son prix est très élevé, ce qui nuira certainement à son avenir.

MM. Pierre et Ferdinand Vigier, Limousin et Julliard, présentent quelques observations sur la propriété qu'aurait le lanoline de faciliter l'absorption, par la peau, des substances dissoutes dans l'eau; ils font remarquer que cette propriété est en contradiction avec les travaux qui ont été faits précédemment, travaux qui ont établi que les solutions aqueuses ne sont pas absorbées par la peau saine.

M. Boymond répond qu'il n'a pas exprimé une opinion personnelle, mais qu'il a reproduit l'opinion de Diéterich.

M. Lextreit a antérieurement entretenu la Société des recherches faites par lui sur le picrate de thymène, et il a établi que ce corps, traité par une solution bouillante de soude, donne lieu à la formation d'un produit sublimé blanc, analogue, par son aspect, à celui qu'il avait

(1) Le travail de M. Boymond a paru dans les *Archives de pharmacie*, numéro de février, page 49.

obtenu avec le picrate de térébenthène. M. Lextreit a continué l'étude de ce corps, qui n'est autre chose que du bornéol, et il entretient la Société des nouvelles recherches auxquelles il s'est livré.

M. Bouchardat communique à la Société les résultats qu'il a obtenus, de concert avec M. Lafont, en faisant agir l'acide acétique sur l'essence de térébenthine.

Cette importante communication provoque quelques observations de la part de M. Prunier.

En l'absence de M. Léger, rapporteur de la Commission chargée de classer les candidats pour la place vacante dans la Société, M. Champigny donne lecture du rapport. La Commission propose de classer en première ligne, *ex-æquo*, MM. Bocquillon et Viron, et en deuxième ligne, également *ex-æquo*, MM. Fontoynont, Houdas et Patein.

M. Champigny présente à la Société une note de M. Choay, interne en pharmacie à l'hôpital Lariboisière. Cette note, qui a été publiée dans le numéro de février des *Archives de pharmacie*, a pour sujet l'analyse d'un prétendu calcul intestinal qui n'était qu'un calcul biliaire.

M. Marty lit une note de M. Raby sur la recherche des huiles grasses dans le baume de copahu.

M. Petit rend compte à la Société des essais auxquels il a soumis l'hopéine, essais qui lui ont montré que ce corps n'était autre chose que de la morphine aromatisée au houblon.

M. Ferrand fait remarquer que quelques fabricants aromatisent la morphine avec de l'essence de Wintergreen. Il ajoute qu'à la Pharmacie centrale, on a essayé de fabriquer de l'hopéine, et que, même en traitant une grande quantité de houblon, on n'a rien obtenu.

M. Bouchardat rappelle qu'autrefois Personne a étudié très complètement le houblon, et que, si cette plante avait renfermé une substance alcaloïdique comme l'hopéine, cette substance ne lui aurait certainement pas échappé.

---

## Association générale des pharmaciens de France.

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 9 FÉVRIER 1886.

Présidence de M. A. Petit, Président.

La séance est ouverte à une heure trois quarts, en présence de MM. A. Petit, Berquier, Blottière, Boymond, Brochet, Champigny, Debains, Deleuvre, Desnoix, Dethan, Dupuy, Ferrand, A. Fumouze, Em. Genevoix, Gigon, Henrot, Julliard, Rabot et Crinon.

*Absents s'étant excusés :* MM. André Pontier, Antheaume, Belin, Duval, Eberlin, Martin Barbet, Thomas et F. Vigier.

M. Dethan informe le Conseil qu'absent de Paris, à cause d'un deuil de famille, lors de la dernière séance, il n'a pu s'excuser.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté sans observation.

M. le Secrétaire général annonce au Conseil qu'il a reçu de M. le professeur Atfield une brochure contenant les critiques publiées par lui, dans le *Pharmaceutical Journal*, de certains passages de la nouvelle PHARMACOPÉE BRITANNIQUE.

*Réorganisation et réagrégation de la Société du Gard.* — Il est donné lecture d'une lettre de M. L. Rouvière, secrétaire de la Société du Gard, qui vient de se réorganiser et qui s'agrège de nouveau à l'Association générale. Cette Société comprend 49 membres.

*Agrégation de la Société des Ardennes.* — Lettre de MM. Loret, président, et Barré, secrétaire de la Société récemment constituée dans les Ardennes; cette lettre annonce que cette nouvelle Société s'agrège à l'Association générale. M. Crinon est chargé d'écrire à M. Barré ou à M. Loret, pour les féliciter à l'occasion de leur affiliation et pour leur dire que la Société des Ardennes fait désormais partie de l'Association.

*Agrégations individuelles.* — MM. Timbal-Lagrave, pharmacien à Toulouse, et Petit, pharmacien à Gouzon (Creuse), sont admis, sur leur demande, comme membres agrégés individuellement à l'Association.

*Désorganisation de la Société de la Franche-Comté,* — Il est donné lecture d'une lettre de M. Huckel, qui annonce que la Société de la Franche-Comté est actuellement désorganisée. Le Conseil émet le vœu que cette désorganisation ne soit que passagère, et il décide que la Société de la Franche-Comté sera provisoirement supprimée de la liste des Sociétés agrégées.

*Lettre de M. Lambert, trésorier de la Société de la Haute-Vienne.* — M. Lambert a écrit à M. Fumouze, pour lui dire que la Société de la Haute-Vienne, dont il est trésorier, ne s'est pas réunie depuis 1884, et qu'il lui est impossible de payer la cotisation due par cette Société. M. Crinon est chargé d'écrire à M. Tarrade, président, et de le prier de faire ses efforts pour éviter la désorganisation de la Société de la Haute-Vienne.

*Démissions d'agrégés individuels.* — M. Léonce de Saint-Paul, à Megnelay, et M. Lesage, à Châteauneuf, adressent leur démission de membre agrégé individuellement à l'Association. Ces démissions sont acceptées.

*Fourniture illégale de médicaments par certains médecins des Deux-Sèvres.* — M. Crinon rappelle au Conseil que M. Limouzain, président de la Société des Deux-Sèvres, a demandé que l'Association intervînt auprès de M. le Ministre du commerce, pour faire cesser les fournitures faites illégalement, pour le service de l'assistance publique, par certains médecins domiciliés dans des communes où il existe une officine. M. Crinon donne lecture de la pétition adressée au Ministre. Depuis l'envoi de cette pétition, la préfecture des Deux-Sèvres a adressé une circulaire aux médecins du service de la médecine gratuite pour leur interdire de fournir

des médicaments dans le cas où ils habiteraient une localité où se trouve un pharmacien. Cette circulaire est l'effet produit par la pétition.

*Condamnation d'un épicier pour vente de pastilles de Vichy.* — M. Henrot a informé M. Crinon qu'un épicier de Reims avait été condamné, par le Tribunal de cette ville, à 500 francs d'amende, le 26 décembre 1885; cet épicier avait été signalé comme vendant des pastilles de Vichy et du vin de quinquina; mais, lors de la perquisition, le vin avait disparu de la boutique. L'épicier en question a interjeté appel. Le Cercle pharmaceutique de la Marne ne s'est pas porté partie civile au procès.

*Condamnation d'un pharmacien reçu pour un autre département.* — M. Henrot a également informé M. Crinon que, dans les premiers jours de janvier dernier, le Tribunal correctionnel de Reims a condamné à 500 francs d'amende un pharmacien de deuxième classe, établi à Reims, et reçu pour un autre département que pour la Marne; une semblable condamnation a frappé le prédécesseur de ce pharmacien, qui a été considéré comme son complice, parce que la pharmacie était toujours à son nom.

*Condamnation d'un charlatan à Saint-Etienne.* — M. Crinon instruit le Conseil qu'il a été informé qu'un procès avait été provoqué par la Société des pharmaciens de la Loire contre un charlatan qui vendait des médicaments sur la place publique de Saint-Etienne. Cette Société a eu beaucoup de peine à obtenir que le parquet poursuivît. Le charlatan poursuivi a été condamné, le 19 décembre 1885, à 500 francs d'amende et 1 franc de dommages-intérêts envers chacun des pharmaciens parties civiles. M. Chevret a envoyé à M. Crinon le texte du jugement.

*Vente de pastilles par un épicier de Parthenay.* — Il est donné lecture d'une lettre de M. Limouzain, de Niort, qui signale la vente de pastilles par un épicier. Il demande s'il faut poursuivre. M. Crinon a répondu à M. Limouzain que la jurisprudence était formelle concernant l'illégalité de la vente des pastilles par les non-pharmaciens (1).

*Vente de médicaments par des religieuses.* — Lettre d'un pharmacien agrégé individuellement à l'Association, lequel se plaint de la concurrence que lui font des sœurs de Charité qui tiennent une école et vendent en même temps des médicaments. Ce confrère demande ce qu'il y a à faire pour obtenir la répression de cet abus. M. Crinon lui a écrit pour lui donner le renseignement qu'il demande.

*Condamnation d'un épicier à Bourgoin.* — Lettre de M. Verne, qui écrit que la Société du Dauphiné et de la Savoie a obtenu, du Tribunal de Bourgoin (Isère), une condamnation à 500 francs d'amende contre un épicier de Corbelin (Isère), qui se livrait à l'exercice illégal de la pharmacie.

(1) Malgré cette jurisprudence, le Tribunal de Parthenay a prononcé l'acquittement de l'épicier en question, le 8 février. Le prévenu a été renvoyé des fins de la plainte, parce que les pharmaciens plaignants ne faisaient pas la preuve que les pastilles de Vichy et de tolu saisies chez lui étaient conformes aux pastilles préparées d'après le Codex. Appel a été immédiatement interjeté de ce jugement.

*Condamnation à Versailles contre un prête-nom.* — M. Rabot signale au Conseil une condamnation prononcée par le Tribunal de Versailles, le 25 septembre 1885, contre le sieur Kim, qui a fondé, à Saint-Germain, une pharmacie qu'il faisait gérer par un prête-nom. Le Syndicat des pharmaciens de Seine-et-Oise n'était pas intervenu au procès. Le jugement rendu par le Tribunal de Versailles a été confirmé par la Cour de Paris, le 5 décembre 1885. Dans cette affaire, le pharmacien prête-nom a échappé à la condamnation parce qu'il a présenté une promesse de vente à lui consentie par le propriétaire de la pharmacie. Depuis, le prête-nom est mort, et la pharmacie est gérée par sa veuve. Le Syndicat des pharmaciens de Seine-et-Oise va provoquer un nouveau procès dans lequel il interviendra comme partie civile.

*Examen de validation de stage à Lyon.* — M. Deleuvre signale au Conseil un fait qui se passe à Lyon. Dans toutes les Ecoles de pharmacie, dans les Facultés mixtes, l'examen de validation de stage est subi devant un jury composé de deux pharmaciens exerçant et présidé par un professeur de l'Ecole ou de la Faculté. A Lyon, les choses se sont passées ainsi dans le principe, mais, depuis quelque temps, le jury d'examen est composé exclusivement de trois professeurs. La Société des pharmaciens de l'Est a réclamé auprès des autorités compétentes, et elle a obtenu une réponse qui déclare la réclamation comme non fondée. Le Conseil pense qu'il y a lieu d'intervenir dans cette affaire, mais seulement lorsque M. Deleuvre aura transmis au président ou au secrétaire général la réponse de M. le Ministre de l'instruction publique.

*Société mutuelle d'assurance contre les accidents en pharmacie.* — Il est donné lecture d'une lettre de M. Marsault, secrétaire de la Société de Loir-et-Cher, qui approuve ce qui a été fait jusqu'ici pour recueillir des adhésions à la Société mutuelle d'assurance contre les accidents en pharmacie, et qui transmet au Conseil une délibération qu'a prise le Bureau de sa Société, pour engager le Conseil à tenter de nouveaux efforts.

Le Conseil décide, conformément au désir de la Société de Loir-et-Cher, qu'une circulaire sera adressée aux présidents des Sociétés agrégées, pour les inviter à solliciter les adhésions de leurs sociétaires. Des bulletins d'adhésion seront envoyés en même temps que la circulaire.

*Secours.* — Le Conseil vote une somme de 300 francs, payables par sixième chaque mois, en faveur du pharmacien que secourt l'Association depuis plusieurs années. Il vote également une somme supplémentaire de 50 francs destinée à subvenir à des besoins pressants de ce confrère.

Le Conseil vote ensuite, sur la demande de M. Boix, secrétaire de la Société des Pyrénées-Orientales, une somme de 200 francs, en faveur d'un confrère de ce département, qui est devenu fou et qui laisse sa femme dans la détresse. Cette femme a déjà reçu 200 fr. de ladite Société.

Le Conseil repousse enfin une demande de secours formulée par un pharmacien de Paris qui, n'ayant jamais fait partie de l'Association géné-

rale, ni de la Société des pharmaciens de la Seine, ne se trouve pas dans les conditions réglementaires pour être secouru.

*Légalité des Syndicats de pharmaciens.* — M. le Président informe le Conseil que le Tribunal de la Seine, par un jugement en date du 4 novembre 1885, a reconnu aux pharmaciens le droit de se constituer en Syndicats, et que la Cour de Paris, par un arrêt fortement motivé en date du 20 janvier dernier, a confirmé la sentence des juges du premier degré.

*Projet de loi sur la pharmacie.* — M. le Président informe le Conseil que M. Duval, conformément à l'engagement pris par lui, a déposé sur le Bureau de la Chambre des députés le projet de loi présenté par la Commission de l'ancienne Chambre, avec les amendements qu'avait proposés M. Duval lui-même. Ce projet, après un rapport favorable de la Commission d'initiative, est renvoyé à l'examen d'une Commission dont M. le Président indique la composition. M. le Président a écrit au président de cette Commission, pour lui demander que l'Association générale fût entendue. Le Conseil décide que les membres du Bureau qui seront appelés devant la Commission défendront le projet tel qu'il avait été adopté par l'Association.

*Tarifs de la Compagnie P.-L.-M. pour les eaux minérales.* — M. Brochet annonce au Conseil que la Compagnie P.-L.-M. a augmenté, dans ses nouveaux tarifs, le prix qu'elle demandait auparavant pour le transport des eaux minérales par cinq caisses, et il demande que l'Association intervienne pour obtenir le retour à l'ancien prix. Après avoir entendu les observations présentées par plusieurs de ses membres, le Conseil décide que les démarches nécessaires seront faites pour donner satisfaction au désir exprimé par M. Brochet au nom des pharmaciens qui achètent leurs eaux par cinq caisses.

*État des deux Caisses de l'Association.* — M. Fumouze communique au Conseil l'état des deux Caisses de l'Association :

1° Caisse ordinaire de l'Association.

| | | |
|---|---|---|
| En caisse au 26 octobre 1885. . . . . | | 5.867 15 |
| Vente d'un annuaire. . . . . | | 1 » |
| | | 5.868 15 |
| A déduire dépenses : impressions . . . . | 1.000 » | 1.259 65 |
| Secours . . . . . | 201 60 | |
| Frais d'administration . . . . . | 58 05 | |
| En caisse le 9 février 1886 . . . | | 4.608 48 |

La Caisse de l'Association possède, en outre, en rente sur l'État 4 1/2 pour 100, un capital produisant 500 francs de rente.

2° Caisse des pensions viagères.

Même situation qu'au 26 octobre 1885.

La séance est levée à cinq heures.

## Société de prévoyance et Chambre syndicale des pharmaciens de 1re classe du département de la Seine.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

*Séance du* 12 *janvier* 1886.
Présidence de M. F. VIGIER.

La séance est ouverte à deux heures, en présence de MM. F. Vigier, André-Pontier, Labelonye, Chassevant, Crinon, Strœbel, Blaise, Schmidt, Langlebert, Colin, Catillon, Blottière et Comar.

*Absents s'étant excusés :* MM. Brossard et Naline.

*Décision judiciaire.* — Le sieur Carmouche, 19, rue Vieille-du-Temple, qui avait formé opposition à l'arrêt par défaut du 3 novembre dernier, confirmatif du jugement du 30 juillet 1885, a été débouté de son opposition par un nouvel arrêt en date du 6 janvier dernier.

*Travaux ordinaires.* — Le Conseil décide qu'il proposera, à la prochaine assemblée générale, de voter certaines modifications aux statuts, de manière à éviter qu'on conteste de nouveau au Président de la Société le droit d'ester en justice en son nom, ainsi que cela a eu lieu dans le procès contre le sieur Borel-Deroide.

Le Conseil décide ensuite que la Commission du tarif se réunira le plus tôt possible pour préparer un nouveau bulletin de variations. A ce propos, il est donné lecture d'une lettre de M. Poulat, pharmacien, à Grenoble, qui demande que la Société veuille bien inscrire dans son tarif les prix de quantités supérieures à celles qui sont tarifiées. Cette proposition est renvoyée à l'examen de la Commission du tarif.

*Secours.* — Le Conseil vote une somme de 500 francs en faveur des enfants et la veuve de deux anciens sociétaires.

*Admission.* — M. Houdas, pharmacien, 86, rue de Maubeuge, est admis comme membre titulaire de la Société.

*Don.* — M. Wislin fait don à la Société d'une somme de 1,000 francs. Le Conseil décide que le nom de M. Wislin sera inscrit, à la fois, sur la liste des membres perpétuels et des bienfaiteurs de la Société.

*Démission.* — M. Gigon donne sa démission de secrétaire-adjoint. En attendant la prochaine assemblée générale, le Conseil désigne M. Comar pour le remplacer dans ses fonctions.

## Assemblée générale annuelle du Comité central des Chambres Syndicales.

Le Comité central des Chambres Syndicales, auquel est affiliée la Société de Prévoyance, tiendra son Assemblée générale annuelle le mardi 30 mars 1886, à huit heures du soir, à l'Hôtel de la Société de Géogra-

phie, 184, boulevard Saint-Germain. Les adhérents des Chambres faisant partie du Comité central sont invités à assister à cette solennité, qui sera présidée par M. le Ministre du Commerce. Après la lecture du compte rendu des travaux accomplis par le Comité central pendant le dernier exercice, M. Frédéric Passy fera une conférence sur les Chambres Syndicales d'autrefois et les Syndicats d'aujourd'hui. Les membres de la Société de Prévoyance qui désireraient honorer cette séance de leur présence n'ont qu'à s'adresser à M. Crinon, délégué au Comité central, 45, rue Turenne, qui leur enverra immédiatement une carte d'entrée.

---

### Société des pharmaciens de la Loire-Inférieure

Le 2 novembre dernier, la Société des pharmaciens de la Loire-Inférieure a constitué son Bureau de la manière suivante : *Président*, M. Mercier; *Vice-Présidents*, MM. Baret et Pipet ; *Secrétaire*, M. Favreau ; *Trésorier*, M. Bossis; *Conseillers*, MM. Branger, Jourdanne, Meignan, Nerrière, Renaudin et Ribes.

---

## VARIÉTÉS.

**Projet de réorganisation du service pharmaceutique des hôpitaux de Paris.** — Nous apprenons, de source certaine, que l'Administration de l'assistance publique a l'intention de réformer complètement le service pharmaceutique dans les hôpitaux de Paris. Voici quelles sont les dispositions principales de ce projet :

Le mode de recrutement et les attributions des pharmaciens en chef restent les mêmes. Leurs émoluments sont annuellement augmentés de 500 francs pour chaque classe, et l'on exige d'eux qu'ils consacrent désormais *tout leur temps* aux soins du service dont ils ont la responsabilité et la haute direction. On ne fait d'exception à cette règle que pour le professorat et quelques autres fonctions universitaires.

Ils ont immédiatement sous leur autorité et sous leurs ordres un *préparateur* ou *chef de laboratoire*, chargé de les aider dans la surveillance de l'officine et la tenue de la comptabilité, et de les remplacer lorsqu'ils sont absents. Les titulaires de ces nouvelles fonctions doivent faire toutes les analyses biologiques ou autres demandées par le corps médical ou par l'Administration. Ils sont tenus de passer chaque matin dans tous les services, de fournir aux médecins tous les renseignements dont ceux-ci peuvent avoir besoin, de recueillir les observations et de veiller à la stricte exécution des prescriptions réglementaires qui concernent le service pharmaceutique. Ces *préparateurs* ou *chefs de labortoire* sont nommés pour deux ans, *sans examen ni concours*, par l'Administration, qui s'impose la seule obligation de les prendre parmi les internes en exercice. Ils touchent un traitement annuel de 2,000 francs environ, sans

indemnité de logement ou de nourriture. Ils peuvent conserver leurs fonctions, même après avoir obtenu le diplôme de pharmacien. Enfin, ils forment une sorte de corps privilégié, dans lequel se recruteront *exclusivement* désormais les candidats aux fonctions de pharmacien en chef.

Les internes continuent à être nommés à la suite d'un concours dont les conditions restent les mêmes. Leur nombre est réduit à 72 et la durée de leur mandat à deux années au lieu de quatre. Ils ne suivent plus la visite du médecin et restent confinés à la pharmacie.

La tenue du cahier contenant les prescriptions médicales passe aux mains d'un externe en médecine, choisi dans chaque service par le médecin, et qui touche, pour ce surcroît de besogne, une indemnité annuelle de 800 francs. Enfin, la distribution des médicaments est faite, dans chaque salle, par le surveillant (mâle ou femelle).

Telle est l'économie de ce projet, sorti des mains de l'Administration et qui doit être soumis très prochainement à l'approbation du Conseil de surveillance de l'assistance publique.

Nous nous garderons bien d'ajouter le moindre commentaire à l'exposé que nous venons de présenter. Nous craindrions de compromettre, par des réflexions intempestives ou une critique inopportune, le succès des démarches faites en ce moment pour enterrer ou tout au moins modifier profondément ce malencontreux projet. A. C.

---

**Exposition pharmaceutique internationale à Genève, en 1888.** — Une exposition pharmaceutique internationale doit s'ouvrir à Genève en 1888. Voici quel est le projet de groupement qui a été fixé, sauf modification ultérieure :

1. Littérature pharmaceutique ancienne et moderne, journaux, pharmacopées, législation, statistique des sociétés et des congrès, collections scientifiques, enseignement pharmaceutique, catalogues d'ouvrages de pharmacie, histoire de la pharmacie, etc.
2. Verrerie, poterie et cartonnage pharmaceutiques, ustensiles et appareils en verre, métal, papier mâché, porcelaine, fer-blanc pour l'usage du laboratoire et de la pharmacie, objets servant à l'emballage, la conservation, la vente, l'examen, la fabrication des produits pharmaceutiques (bouchons, boîtes en fer-blanc, papier à filtrer, objets d'installation, appareils divers, microscopes, balances d'analyses, thermomètres, machines à pilules, à compression, à eaux minérales, appareils à filtrer, etc.
3. Drogues (eaux distillées, essences, herbages, racines, écorces, huile de foie de morue, etc.).
4. Produits chimiques simples (alcaloïdes, acides, sels, sucre de lait).
5. Préparations pharmaceutiques composées, spécialités, formes de médicaments et produits de la pharmacie élégante (capsules, pilules,

dragées, bougies, suppositoires, emplâtres, comprimés, sirops, granules, extraits fluides, etc.); produits vétérinaires ; pharmacie homéopathique.

6. Expositions de maisons qui exposent des objets de différents groupes dans une seule vitrine ; pharmacies complètes.
7. Préparations hygiéniques et diététiques; préparations de farine, de lait, de vin, de malt, de cacao, de bière et de viande ; substances servant à l'alimentation des enfants; liqueurs hygiéniques (coco), peptones et pepsines ; parfumerie hygiénique.
8. Pharmacie militaire ; objets de pansement; désinfectants et antiparasitaires, insecticides; savons médicinaux, tissus pharmaceutiques. Pharmacies de poche et de secours.
9. Eaux minérales naturelles et artificielles, produits de sources, sels, eaux mères.

Cette exposition ne pouvant avoir lieu que si le nombre des adhérents est suffisamment considérable, le Comité d'initiative réclame l'envoi immédiat des adhésions. Les demandes d'adhésion provisoire doivent être adressées au Président du Comité d'initiative, M. Coëytaux, pharmacien à Genève.

---

**Miel vénéneux.** — Il y a quelques années, il s'est produit des cas d'empoisonnement causés par du miel provenant d'abeilles qui le récoltaient, dans les environs de Trébizonde, sur les fleurs du *Datura stramonium*. Le *Journal d'hygiène* nous apprend que certains journaux anglais ont signalé dernièrement des cas d'empoisonnement par un miel recueilli sur les fleurs du *Gelsiméum sempervivens*.

---

## NOMINATIONS.

**Service de santé militaire.** — Par décision ministérielle du 1er février 1886, M. Couton, pharmacien aide-major de première classe, a été désigné pour occuper un emploi de surveillant à l'École du Val-de-Grâce.

---

*École supérieure de pharmacie de Paris.* — M. Villiers, agrégé, est chargé, du 1er février 1886 au 31 octobre 1887, du cours complémentaire de chimie analytique, en remplacement de M. Prunier, nommé professeur de pharmacie chimique.

M. Moissan, agrégé, sera chargé du même cours, pendant une période de deux années à partir du 1er novembre 1887.

M. Marie (Théodore), licencié ès sciences, est nommé préparateur des travaux pratiques de deuxième année, en remplacement de M. Duffourc, démissionnaire.

*École supérieure de pharmacie de Montpellier.* — M. Lévy-Vallensi est nommé préparateur de chimie, en remplacement de M. Couget, démissionnaire.

*Ecole supérieure de pharmacie de Nancy.* — M. Winsbach est nommé préparateur de physique et de toxicologie, en remplacement de M. Laurent, démissionnaire.

*Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lille.* — M. Deroubaix (Victor), pharmacien de 1re classe, est chargé, pendant la durée du congé accordé à M. Morelle, des fonctions de chef des travaux pratiques de physique à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lille.

M. Deplanque, docteur en médecine, préparateur d'histoire naturelle à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lille, est délégué, du 1er janvier au 31 décembre 1886, dans les fonctions de chef des travaux d'histoire naturelle (emploi nouveau).

M. Focken (Henri-Louis-Jean-Baptiste), licencié ès sciences naturelles, est chargé, jusqu'à la fin de l'année scolaire 1885-1886, des fonctions de préparateur d'histoire naturelle, en remplacement de M. Deplanque, appelé à d'autres fonctions.

M. François (Alphonse) est nommé aide-préparateur des travaux pratiques de physique, en remplacement de M. Toussaint, appelé à d'autres fonctions.

M. Lobert (Emile-Pierre), pharmacien de 1re classe, est chargé, pendant la durée du congé accordé à M. Thibaut, des fonctions de chef des travaux chimiques, en remplacement de M. Batteur, non acceptant.

M. Mathurin (Désiré) est chargé, jusqu'à la fin de l'année scolaire 1885-1886, des fonctions de préparateur de chimie organique, en remplacement de M. Lhomme, démissionnaire.

*Faculté de médecine de Nancy.* — M. Bagnéris, agrégé, est chargé des fonctions de chef des travaux du laboratoire de physique médicale, en remplacement de M. Dumont.

---

## CONCOURS.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Angers.* — Un concours s'ouvrira le jeudi 15 juillet 1886, à neuf heures du matin, à ladite École, pour une place de chef des travaux de physique et de chimie. La durée des fonctions est de neuf années et le traitement annuel est de 1,000 francs.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes.* — Nous avons annoncé, dans le numéro de ce Recueil du 5 janvier dernier, qu'un concours pour un emploi de professeur de physique et de chimie à ladite École s'ouvrirait, le 17 juin 1886, à l'École de pharmacie de Paris. Nous devons ajouter que les docteurs en médecine, les pharmaciens de première classe et les licenciés ès sciences physiques seront admis à concourir et qu'ils devront se faire inscrire au moins un mois avant l'ouverture du concours.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen.* — Un concours s'ouvrira, le jeudi 10 juillet 1886, devant l'École supérieure de pharmacie de Paris, pour un emploi de suppléant des chaires de pharmacie et de matière médicale à l'École de médecine et de pharmacie de Rouen. Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

## DISTINCTIONS HONORIFIQUES.

MM. Deferre, pharmacien à Nîmes, et Coste, pharmacien à Carcassonne, viennent de recevoir une médaille d'or pour leur dévouement pendant l'épidémie cholérique de 1885.

Une médaille d'argent a été décernée, pour le même motif, à M. Bourren, élève en pharmacie à Bessèges.

## NÉCROLOGIE.

### Jamin.

M. Jamin, le physicien bien connu, vient de mourir dans sa soixante-treizième année. D'abord professeur au lycée Condorcet, il devint plus tard professeur de physique à l'Ecole polytechnique. En 1863, il fut nommé professeur de physique à la Sorbonne. En 1868, il remplaça Pouillet à l'Académie des sciences, dans la section de physique. Depuis 1884, il avait été désigné comme secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, en remplacement de J.-B. Dumas. Le plus important de ses ouvrages est son *Cours de physique de l'Ecole polytechnique;* en outre, il a publié un certain nombre de mémoires scientifiques. Comme Jules Guérin et Bouley, Jamin a succombé à une affection du cœur.

Nous annonçons la mort de MM. Aubert, de Rouen; Py, de Melizey (Haute-Saône); Loyer, d'Audruich (Pas-de-Calais); Zurniden, de Charenton; Dimanche, de Vitry; Debargue, d'Épernay; Aillet, de Montebourg; Coquet, de Saint-Nazaire; et Loynet, de Caen.

### ERRATUM

Page 60, 6me ligne du paragraphe commençant par les mots : « La paralbumine », lisez « polarisée » au lieu de « popularisée ».

*Le gérant :* C. Crinon.

6576. — Paris. Impr. Éd. Duruy et Ce (anc. maison F. Malteste et Ce), rue Dussoubs, 22.

# PHARMACIE.

## Ampoules hypodermiques; nouveau mode de préparation des solutions pour les injections hypodermiques;

Par M. S. Limousin, pharmacien.

L'intéressante question de la bonne conservation des solutions destinées aux injections hypodermiques a depuis longtemps préoccupé les médecins et les pharmaciens.

Les uns et les autres ont imaginé et préconisé différents moyens pour arriver à un résultat pratique.

La plupart des procédés proposés, eaux distillées aromatiques employées comme agent dissolvant, addition d'alcool, de glycérine, d'acide salicylique, etc., présentent l'inconvénient d'ajouter à la substance médicamenteuse des agents qui peuvent changer ou modifier l'action des alcaloïdes simplement dissous dans l'eau.

Les injections extemporanées, qui ont été aussi proposées sous forme de pilules, de pastilles, ou de plaques gélatineuses, qu'on dissout au moment du besoin, présentent les mêmes inconvénients. Toujours ces préparations donnent des solutions qui ne sont ni claires ni limpides.

La minime proportion de liquide qu'il faut ajouter pour les dissoudre ne permet pas de recourir à la filtration, car la majeure partie de la solution reste emprisonnée dans le filtre.

Tous les pharmacologistes prescrivent les précautions les plus minutieuses pour la préparation des injections hypodermiques, afin d'éviter la présence des corps étrangers dans les dissolutions; aussi, n'est-ce pas sans un certain étonnement qu'on voit certains auteurs préconiser des procédés aussi défectueux que ceux que je signale.

Les solutions ordinaires, préparées à l'avance, ont le grand inconvénient de s'altérer rapidement. Presque toujours, après un laps de temps relativement court, en outre de l'altération qui se produit par le développement des conferves et des moisissures qui les envahissent, on constate un affaiblissement du titre de la dissolution, ce qui est dû, soit à la cristallisation du sel sur les parois du flacon, soit au *grimpement* des cristaux qui se produit entre le col du vase et le bouchon qui le ferme.

Il y a néanmoins, pour le praticien, une grande utilité à avoir sous

la main des injections hypodermiques toutes prêtes et pouvant être administrées immédiatement dans les cas urgents.

C'est pour obvier aux inconvénients que je viens de signaler que j'ai préparé les ampoules hypodermiques qui font le sujet de cette note.

Ces ampoules ont la forme d'un minuscule ballon un peu ovoïde. Elles sont terminées par un tube de verre effilé, et leur contenance est un peu supérieure à 1 centimètre cube.

Je stérilise l'intérieur de ces petits récipients par le procédé de M. Pasteur, en les soumettant à l'étuve, à une température de 200 degrés environ; je les remplis ensuite avec la solution médicamenteuse, soit en introduisant la pointe de l'ampoule chauffée dans le liquide froid, soit en injectant le liquide chaud avec un petit injecteur à pointe très effilée.

L'ampoule étant remplie, je la ferme à la lampe oxhydrique, en portant l'extrémité du tube ouvert dans le jet de la flamme.

Dans ces conditions, la solution se conserve à l'abri des germes contenus dans l'air, et sans qu'elle puisse être modifiée dans son titre, soit par évaporation d'une partie du liquide, soit par le *grimpement* du sel.

Les dissolutions sont préparées à chaud avec de l'eau bouillie et préalablement filtrée au filtre Chamberland.

J'emploie rarement l'eau distillée, car l'expérience m'a prouvé que, probablement à cause de l'absence des sels contenus normalement dans l'eau ordinaire, elle est rapidement envahie par les conferves et les moisissures.

Pour pratiquer une injection avec l'ampoule, voici comment on procède : on donne un léger trait avec une scie d'horloger ou une lime fine à la partie inférieure du col qui se brise alors avec la plus grande facilité sous la pression des doigts. On fixe alors le réservoir sur une petite griffe qui lui sert de support, puis on absorbe le liquide avec la seringue de Pravaz, après y avoir introduit l'aiguille, en faisant manœuvrer le piston.

On peut n'introduire dans la seringue qu'un tiers ou la moitié de la solution, selon la dose qu'on veut administrer.

C'est surtout pour les injections d'ergotine et de chlorhydrate de morphine que le procédé offre de grands avantages. Il peut du reste être appliqué aux injections hypodermiques de tous les autres

alcaloïdes, des sels ou des extraits qu'on emploie habituellement.

J'ai conservé dans ces ampoules des solutions d'ergotine (*extrait de seigle ergoté de Bonjean*), qui sont restées absolument intactes pendant plus d'un an, tandis que ces mêmes solutions, renfermées dans des flacons bouchés à l'émeri, s'altéraient en moins de cinq à six jours.

Le chlorhydrate de morphine se conserve aussi parfaitement; la solution prend seulement une nuance plus foncée en vieillissant, surtout quand elle est exposée à la lumière.

Pendant l'hiver, sous l'influence d'une trop basse température, la solution cristallise quelquefois; il suffit alors, avant de l'introduire dans la seringue, de chauffer légèrement l'ampoule à la flamme d'une lampe ou d'une bougie pour lui rendre sa transparence primitive.

En terminant, je dois dire que c'est à l'instigation de mon excellent ami et collègue, le docteur Duhomme, président de la Société de thérapeutique, que j'ai entrepris ce petit travail sur la conservation des solutions destinées aux injections hypodermiques.

---

## Formules de pommades à la lanoline ;

Par M. Boymond.

J'ai signalé (1) à l'attention du public médical la *Lanoline*, excipient nouveau, ou plutôt rénové, dérivé du suint de mouton. Ce produit, doué de propriétés assez curieuses au point de vue pharmaceutique, paraît devoir, d'après ce qui a été publié en Allemagne à son sujet, mériter une certaine attention de la part des thérapeutistes. La propriété caractéristique de la lanoline est d'absorber très facilement son poids d'eau ou de solutions salines, même saturées, et deux fois environ son poids de glycérine. Les observateurs allemands insistent surtout sur la rapide absorption, par la peau, de la lanoline et des médicaments qui lui sont adjoints. Elle présente néanmoins certains inconvénients, à cause de sa consistance et du peu de souplesse qu'elle communique à la peau. M. le docteur Gillet de Grandmont, qui l'a déjà essayée, trouve là un obstacle, peut-être momentané, à son emploi dans la théra-

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Thérapeutique*, séance du 13 janvier 1886 page 14.

*Bulletin de Thérapeutique*, 15 février 1886, p. 125.

*Journal de Médecine de Paris*, 31 janvier 1886, p. 182.

*Archives de Pharmacie*, 5 février 1886, p. 49.

peutique oculaire. Pour remédier à ces inconvénients, en partie du moins, on lui adjoint presque toujours, en Allemagne, une certaine quantité d'axonge, 5, 10 et même 25 pour 100.

En attendant les essais qui pourront être faits avec cet excipient, je crois devoir traduire ici quelques formules usitées dans les cliniques et dans la pratique médicale de Berlin.

*Pommade belladonée.*

| | |
|---|---|
| Extrait de belladone | 5 |
| Lanoline | 45 |

*Pommade à l'extrait de ciguë.*

| | |
|---|---|
| Extrait de ciguë | 5 |
| Lanoline | 45 |

Les pommades à base d'extraits peuvent être préparées sans addition d'axonge. (Cette observation, de même que celle qui a trait à l'addition plus ou moins grande d'eau, est laissée à l'examen du médecin.)

*Pommade au carbonate de plomb.*

| | |
|---|---|
| Carbonate de plomb | 30 |
| Axonge | 10 |
| Lanoline | 60 |

*Pommade au précipité blanc.*

| | |
|---|---|
| Précipité blanc | 10 |
| Axonge | 10 |
| Lanoline | 80 |

*Pommade à l'oxyde jaune de mercure.*

| | |
|---|---|
| Oxyde jaune de mercure (voie humide) | 10 |
| Axonge | 30 |
| Lanoline | 60 |

*Pommade à l'iodure de potassium.*

| | |
|---|---|
| Iodure de potassium | 10 |
| Eau distillée | 10 |
| Axonge | 10 |
| Lanoline | 70 |

*Pommade au sous-acétate de plomb.*

| | |
|---|---|
| Sous-acétate de plomb liquide | 8 |
| Axonge | 10 |
| Lanoline | 80 |

*Pommade à l'oxyde de zinc.*

| | |
|---|---|
| Oxyde de zinc | 10 |
| Axonge benzoïnée | 10 |
| Lanoline | 80 |

*Pommade à l'acide chrysophanique.*

| | |
|---|---|
| Acide chrysophanique | 10 à 25 |
| Axonge | 10 |
| Lanoline | 80 |

*Pommade à l'iodoforme.*

| | |
|---|---|
| Iodoforme | 10 |
| Axonge | 10 |
| Lanoline | 80 |

*Pommade au cinabre.*

| | |
|---|---|
| Cinabre | 10 |
| Axonge | 10 |
| Lanoline | 80 |

*Pommade au nitrate d'argent.*

| | |
|---|---|
| Nitrate d'argent | 1 |
| Lanoline | 9 |

Avec addition facultative d'un dixième d'axonge pour avoir une pommade plus molle.

*Pommade à l'acide pyrogallique.*

| | |
|---|---|
| Acide pyrogallique | 10 |
| Axonge | 10 |
| Lanoline | 80 |

*Pommade au goudron.*

| | |
|---|---|
| Goudron | 20 |
| Lanoline | 80 |

*Pommade au baume du Pérou.*

| | |
|---|---|
| Baume du Pérou | 10 |
| Essence de térébenthine | 20 |
| Lanoline | 70 |

*Pommade à l'acide borique.*

| | |
|---|---|
| Acide borique | 10 |
| Axonge | 20 |
| Lanoline | 70 |

*Pommade phéniquée.*

| | |
|---|---|
| Acide phénique | 5 |
| Axonge | 5 à 10 |
| Lanoline | 90 |

*Pommade salicylée.*

| | |
|---|---|
| Acide salicylique | 10 |
| Axonge | 20 |
| Lanoline | 70 |

*Pommade à l'ichthyol.*

| | |
|---|---|
| Ichthyol | 10 |
| Lanoline | 90 |

*Pommade au naphtol.*

| | |
|---|---|
| Naphtol β | 5 à 10 |
| Axonge | 10 |
| Lanoline | 85 |

*Pommade contre les engelures.*

| | |
|---|---|
| Acide phénique | 2 |
| Lanoline | 40 |
| Pommade au carbonate de plomb | 40 |
| Huile d'olives | 20 |
| Essence de lavande | xxx gouttes. |

*Pommade à l'emplâtre simple.*

| | |
|---|---|
| Emplâtre simple | 45 |
| Lanoline | 45 |
| Axonge | 10 |

Chauffée jusqu'à évaporation d'eau, cette pommade s'emploie contre les eczémas.)

*Pommade contre la rhinite scrofuleuse.*

| | |
|---|---|
| Tannin | 5 |
| Iodoforme | 2 |
| Lanoline | 30 |
| Axonge | 3 |

*Pommade contre l'acné nasal interne.*

| | |
|---|---|
| Précipité blanc | 2 |
| Lanoline | 30 |
| Axonge | 3 |

Nous rappelons en terminant que, pour la préparation des pommades, il faut faire chauffer légèrement la lanoline, sans la faire fondre.

Dieterich a publié (1) aussi une série de formules dans lesquelles la lanoline entre comme excipient de masses emplastiques diverses (*Salbenmull*), que l'on étend sur de la toile non apprêtée.

---

## Sur la solubilité du biiodure de mercure dans les corps gras ;

Par M. C. Méhu.

M. Méhu a publié, dans le *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 septembre dernier, une note dans laquelle il a indiqué les proportions de biiodure de mercure que peuvent dissoudre les huiles, l'axonge, la vaseline et quelques autres dissolvants.

A 100 degrés, l'huile d'amandes douces peut, à l'aide de la trituration, dissoudre 13 grammes de biiodure par kilogramme.

Par le refroidissement, la solution obtenue abandonne assez rapidement les deux tiers environ du biiodure qu'elle contenait et qui se dépose en cristaux jaunes et rouges.

A une température de 180 degrés environ, la même huile peut dissoudre jusqu'à 80 grammes de biiodure par kilogramme ; le sel mercuriel se dépose, comme dans le cas précédent, dès que la solution se refroidit.

Une solution ne contenant plus que 4 grammes de biiodure par kilogramme est restée pendant cinquante jours dans une cave fraîche, sans laisser déposer de nouveaux cristaux. On peut donc considérer le biiodure comme étant soluble dans l'huile d'amandes douces, dans la proportion de 4 pour 1,000.

L'iodure de potassium a la propriété d'accroître la solubilité du biiodure de mercure. On peut dissoudre jusqu'à 75 grammes d'iodhydrargyrate de potassium dans un kilogramme d'huile.

(1) *Pharmac. Centralhalle*, XXVI, 17 december 1885, p. 596 (*Neues pharm. Manual*).

Pour l'huile d'olives, la solubilité est à peu près la même que pour l'huile d'amandes douces.

Le biiodure paraît plus soluble dans l'huile blanche; à 100 degrés, il s'en dissout environ 15 grammes par kilogramme,et, après refroidissement, il en reste 10 grammes en solution.

Le pouvoir dissolvant de l'huile de noix est plus considérable encore que celui de l'huile blanche ; elle dissout la même quantité de sel mercuriel à 100 degrés, mais, en refroidissant, elle en conserve 13 grammes par kilogramme.

L'huile de ricin est l'un des plus puissants dissolvants du biiodure de mercure. A 100 degrés, elle en dissout environ 40 grammes, et, en refroidissant, elle en conserve la moitié.

L'iodure de potassium accroît considérablement la solubilité du biiodure dans l'huile de ricin, et cette solubilité est à peu près la même à froid qu'à chaud. A 100 degrés, l'huile de ricin peut dissoudre le cinquième de son poids d'iodhydrargyrate de potassium, et elle ne laisse déposer, par le refroidissement, que des traces d'un composé jaune cristallisé.

La combinaison du bichlorure avec le biiodure de mercure se dissout facilement aussi dans l'huile de ricin. Un kilogramme d'huile peut dissoudre 80 grammes de biiodure et 48 grammes de bichlorure, et, à froid, elle retient près de 10 pour 100 du mélange des deux sels.

L'axonge peut dissoudre, à 100 degrés, 12gr.50 de biiodure par kilogramme ; après refroidissement, elle n'en conserve plus que 4 gr. 50.

La vaseline dissout peu de biiodure, soit à froid, soit à chaud. Elle ne peut en dissoudre, à 100 degrés, plus de 2 grammes, et elle n'en conserve, en refroidissant, que 1 gramme pour 4 kilogrammes.

L'acide phénique dissout, à 100 degrés, un peu plus de 20 grammes de biiodure par kilogramme. En refroidissant, cette solution dépose plus de la moitié du sel mercuriel ; il est difficile de déterminer exactement la quantité qui se dépose.

A 100 degrés, la benzine dissout 20 grammes de biiodure par kilogramme ; elle n'en conserve, après refroidissement, que 4 pour 1000.

---

# CHIMIE.

## Composition d'un liquide séreux extrait d'un kyste de l'épiploon ;

Par M. E. Schmitt, professeur à la Faculté libre de médecine de Lille, membre correspondant de la Société de pharmacie de Paris.

Le 30 juillet 1885, nous recevons une trentaine de centimètres cubes d'un liquide provenant de la ponction d'un kyste de l'épiploon, ponction faite par notre collègue le Dr Faucon dans son service chirurgical de l'hôpital Sainte-Eugénie.

Le liquide est jaune rougeâtre; il renferme en suspension un flocon fibrineux avec quelques globules sanguins provenant sans doute de l'opération; sa réaction est nettement alcaline; nous le filtrons et nous voyons le flocon fibrineux se dissoudre, passer à travers le filtre, pour se reprécipiter au bout de quelques heures; le lendemain, il était redissous une seconde fois, mais pour ne plus reparaître à l'état solide.

Le liquide, débarrassé du sang par filtration, est jaune brunâtre; il a un poids spécifique de 1,015 à + 15° (par le picnomètre); il se trouble abondamment par la chaleur. Sa composition est la suivante :

| | |
|---|---|
| Matières organiques | 4.00 |
| — minérales | 0.60 |
| Eau | 95.40 |
| Total | 100.00 |

Le liquide, étendu d'eau, se trouble par un courant d'acide carbonique. Traité par l'acide acétique, il donne un dégagement d'acide carbonique, mais sans se troubler à froid; à l'ébullition, il ne donne qu'un léger précipité, alors qu'il précipitait abondamment avant d'avoir été acidulé.

Après action de l'acide acétique chaud, le liquide filtré précipite encore par l'alcool, l'acide azotique, l'acide acétique et le ferrocyanure de potassium ; le précipité ainsi obtenu se dissout à froid dans l'acide chlorhydrique concentré et donne une belle coloration violette par évaporation à siccité ; il est soluble dans la potasse et rougit par la réactif de Millon.

Dix centimètres cubes du liquide primitif, chauffés au bain-marie, se prennent en une masse solide qui a la consistance d'une gelée de chondrine.

Le liquide, débarrassé de matière albuminoïde, renferme encore des peptones, mais pas de glucose.

De cette analyse nous croyons pouvoir conclure que notre liquide de ponction renferme en dissolution, grâce à la présence de bicarbonates alcalins, *de la fibrine*, dont une partie est déjà peptonisée; cette fibrine serait accompagnée d'un peu de sérine et peut-être de globuline.

Quant aux cendres, elles ont cédé à l'eau du chlorure de sodium avec des carbonates, des sulfates et des phosphates de sodium et de potassium; l'acide chlorhydrique a dissous un peu de carbonate de calcium et des traces d'oxyde de fer.

N'ayant trouvé dans aucun ouvrage spécial la composition de liquides de ponction de cette nature, nous avons jugé bon d'en publier l'analyse.

---

**Identimètre Trannin pour l'essai des huiles.**

Le *Bulletin* (n° 12) *de la Société des Pharmaciens de l'Eure* contient la description d'un appareil qui a été imaginé par M. Trannin, docteur ès sciences, fabricant d'huiles à Arras, pour l'essai des huiles, et auquel il a donné le nom d'*identimètre* ou *réfractomètre*

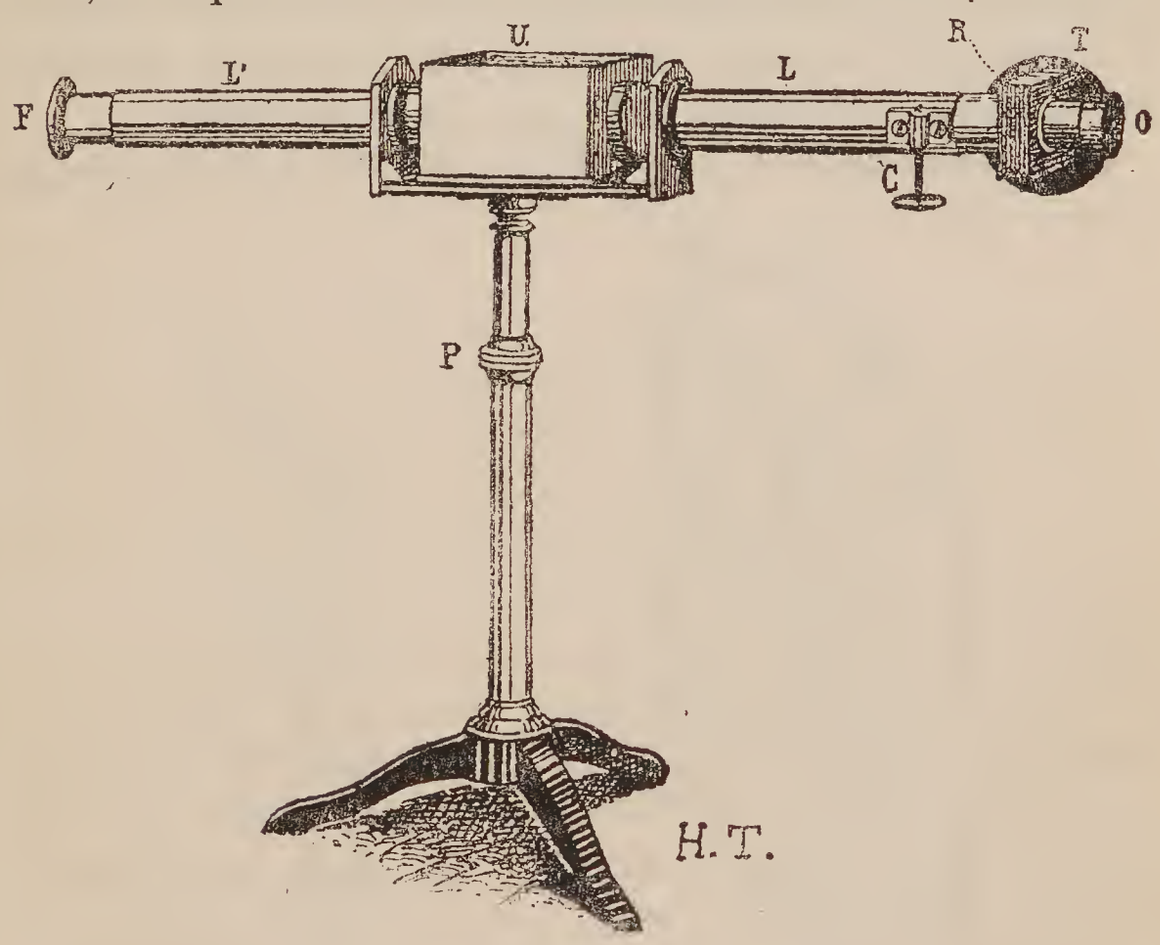



Fig. 1.

*différentiel.* Cette description est due à notre confrère, M. Pinchon, professeur de chimie à la Société industrielle d'Elbœuf, qui est lui-

même l'inventeur de l'*aréomètre thermique*, instrument destiné également à l'essai des huiles.

L'identimètre Trannin a la forme d'un saccharimètre ; il se compose de deux tubes L et L', placés dans le même axe et entre lesquels se trouve un espace formant plate-forme.

L'extrémité F du tube L' est munie d'une fente perpendiculaire, qu'on peut rendre plus ou moins grande par le jeu d'un volet mobile ; l'autre extrémité du tube est munie d'une lentille. Le deuxième tube L porte, à l'un de ses bouts, une lentille placée en regard de la précédente, et l'autre bout est garni d'un oculaire à crémaillère C. L'oculaire et la lentille sont en rapports de foyers, de sorte que la fente, qu'on éclaire fortement lors de l'essai, soit nettement perçue par l'œil de l'observateur, qui se sert de la crémaillère pour la mise au point. Le champ éclairé du tube est traversé de haut en bas par un fil très fin placé dans l'oculaire, qui forme une ligne noire qu'on met au point de mire franc en éloignant ou en rapprochant une loupe mobile O. Ce fil n'est pas fixe ; il peut se mouvoir de droite à gauche au moyen d'un bouton latéral.

Un disque métallique T, divisé sur sa tranche en 100 divisions, est monté sur l'axe du bouton dont il vient d'être parlé, de manière à le suivre dans ses mouvements ; il peut, néanmoins, se mouvoir sans qu'aucune autre pièce de l'appareil soit actionnée.

Sur la plate-forme de l'appareil, se trouve une cuve rectangu-

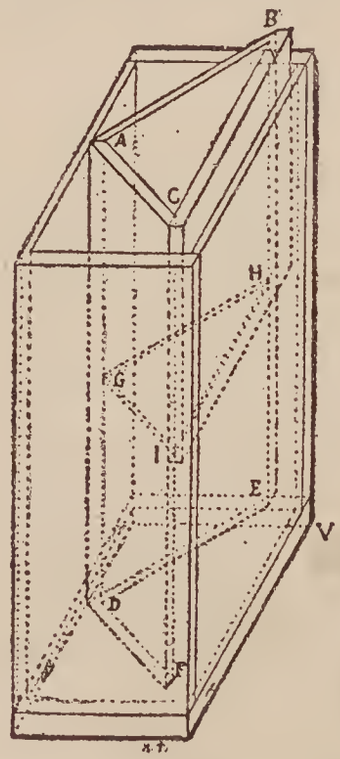


Fig. 3.

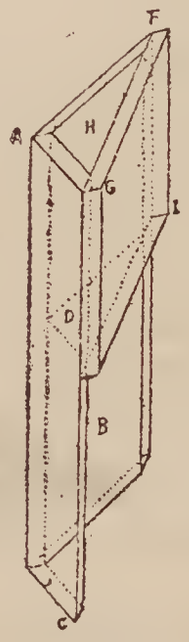


Fig. 2.

laire U (fig. 1), dont les parois en cristal sont transparentes et parallèles, et qui contient un godet mobile en cristal (fig. 2) de for-

me prismatique, dont les parois ont la même épaisseur que celles de la cuve, et construit de telle sorte que, en le plaçant dans la cuve, son sommet A touche le milieu d'une des grandes faces de la cuve (fig. 3), tandis que sa base CB se trouve parallèle à la face opposée de la cuve. La paroi inférieure du godet est formée par une lame de cristal BDI (fig. 2) ou HIG (fig. 3), de forme triangulaire, placée sur le milieu de la hauteur des deux lames verticales de cristal qui forment entre elles un angle dièdre. Ces deux lames de cristal servent de pied pour supporter la cavité qui forme godet et qui a la forme d'un prisme triangulaire.

Pour se servir de l'appareil, on procède de la manière suivante. Supposons qu'on ait à essayer, par exemple, une huile de colza: on verse dans la cuve rectangulaire un type pur de cette huile, puis on emplit de la même huile type la capacité du godet mis en place; dans ces conditions, les parois de cristal étant considérées comme nulles, puisqu'elles se compensent et s'équilibrent, le milieu sera uniforme et possédera un indice de réfraction qui lui sera propre. Si l'on regarde alors, par l'oculaire, la fente que l'on éclaire fortement et que l'on rend, de cette façon, nette à la vision ainsi que le fil, l'image de la fente, réfractée et recueillie par les lentilles, *sera unique et occupera le centre;* on fait alors tourner le bouton latéral qui déplace le fil, jusqu'à ce que ce dernier se trouve juste au milieu de la fente; puis on place le disque de manière que le zéro qu'il porte coïncide avec celui d'une pièce fixe servant de point de départ.

On enlève alors, à l'aide d'une pipette, l'huile contenue dans le godet, dont on essuie ensuite les parois intérieures avec du papier buvard ; puis on l'emplit avec l'huile à examiner, et on observe de nouveau par la lunette. Si l'huile est de même nature, la fente n'offrira qu'une seule image, comme précédemment; si, au contraire, elle est différente, on verra deux images de la fente, plus ou moins éloignées l'une de l'autre, phénomène dû à ce que les deux milieux traversés réfractent inégalement le rayon lumineux. Si l'huile essayée est entièrement dissemblable, il existera entre les deux images un écartement très appréciable, que l'on pourra mesurer en tournant le bouton latéral du disque jusqu'à ce que le fil vienne couper la fente de droite en son milieu, et en lisant le nombre de divisions correspondant à la ligne point de départ.

M. Pinchon croit que l'*identimètre* de M. Trannin est appelé à rendre des services dans les laboratoires de recherches des douanes,

des villes et des particuliers. La sensibilité de cet appareil est telle, que de l'eau distillée peut-être différenciée d'une eau dure. L'expérience suivante est une autre preuve de cette sensibilité : si l'on place, dans la cuve rectangulaire, de l'huile d'olives pure fabriquée à Grasse, et dans le godet, de l'huile d'olives pure d'Afrique, dont la densité est un peu plus faible (0,914 au lieu de 0,916), on obtient, non pas une image double, ce qui n'arrive que pour des huiles de nature différente, mais une image qui manque de netteté; l'instrument de M. Trannin permet donc de constater si une huile, provenant d'une région déterminée, a été coupée avec une huile de même nature, mais provenant d'une autre région.

Il peut arriver que des huiles pures et de même provenance donnent une double image; ce phénomène se produit chaque fois que la température de l'huile du godet diffère notablement de la température de l'huile de la cuve; mais au fur et à mesure que l'équilibre de température s'établit, on voit les deux images se rapprocher et se confondre assez vite.

Étant donné le jeu de l'instrument, M. Pinchon pense que tous les liquides transparents peuvent être soumis à son contrôle, au point de vue de l'identité de deux échantillons, dont l'un sera un type. Peut-être même servirait-il de guide précieux, dans certaines industries, en indiquant le moment exact où une opération est terminée, puisqu'à ce moment, le produit en cours de fabrication est arrivé à son point d'*identité*.

M. Pinchon a pu constater qu'il était facile, au moyen de l'*identimètre*, de différencier les acides gras de saponification de ceux obtenus par distillation, de contrôler la valeur commerciale des anilines employées dans la teinture, et de vérifier la pureté des huiles volatiles. Il a même trouvé le moyen de distinguer, à l'aide de cet instrument, le beurre naturel du beurre mélangé de margarine.

Pour essayer le beurre, il est indispensable de modifier sa consistance et de le débarrasser des corps étrangers qu'il renferme. Pour cela, on le chauffe à l'étuve; la matière grasse qui surnage est décantée avec soin, puis agitée avec un peu de fécule ou d'amidon qui absorbe l'eau émulsionnée; on filtre et on mêle la matière grasse avec un poids égal de benzine de pétrole parfaitement incolore. Une solution type, préparée dans ces conditions avec du beurre pur, servira à remplir la cuve rectangulaire. Le godet sera rempli avec le beurre à essayer,

auquel on aura fait subir, au préalable, le traitement ci-dessus indiqué. La dissolution type de beurre pur peut être conservée pendant un certain temps. Dans ces essais de beurre, il faut avoir soin de se servir du même dissolvant pour faire la solution du beurre type et celle du beurre à essayer. D'après M. Pinchon, l'identimètre peut rendre service au chimiste qui se livre à l'essai des beurres, attendu qu'il permet de classer à part les échantillons douteux qui doivent subir l'épreuve de l'analyse chimique.

Le nom donné par M. Trannin à son instrument se justifie, puisqu'il sert à mesurer le degré d'*identité* que présente une huile ou toute autre substance avec un échantillon de la même substance prise comme type.

---

## Dosage de l'urée et de l'azote total des urines, coefficient d'utilisation de la machine humaine;

Par M. Huguet, professeur de chimie à l'École de médecine et de pharmacie de Clermont-Ferrand.

En 1882, Byasson, disait en parlant du dosage de l'urée par l'hypobromite de soude (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, tome VI, p. 32) :

« Les erreurs que l'on commet ainsi, en attribuant à l'urée l'azote dégagé, peut aller au quart ou au tiers de la quantité totale, et faire doser comme urée des substances qui sont voisines, il est vrai, mais qui sont en quelque sorte le corps du délit à trouver. »

Byasson pensait avoir résolu la question en traitant l'urine, en liqueur rendue acide au moyen de l'acide sulfurique, par le permanganate de potasse, avant de faire réagir l'hypobromite de soude; mais n'oubliait-il pas que l'urée est un des produits de la réaction du permanganate de potasse, et même de l'acide sulfurique, sur les substances azotées contenues dans l'urine, et que l'urée elle-même est attaquée par le permanganate de potasse en liqueur acide?

Préoccupé de ce problème et désireux de m'éclairer sur les rapports qui existent entre l'azote incomplètement brûlé, incomplètement utilisé, et l'azote à l'état d'urée, j'ai cherché par quels procédés j'y pourrais arriver.

Le dosage de l'azote total au moyen de la chaux sodée est assez simple et exact; il est plus facile à mettre en pratique que les procédés de Kjeddahl et de Pflucher et Bohland; le procédé de

Liebig, d'après les expériences de Schenck, est absolument insuffisant.

Il ne restait plus qu'à trouver un procédé *rapide* pour le dosage de l'urée, mais de l'urée seulement.

Parmi tous les réactifs employés jusqu'ici, le réactif de Millon, seul, n'a pas été incriminé ; les expériences de Boymond, de Gréhant, nous ont appris qu'il était sans action sur toutes les substances contenues dans l'urine à l'état normal, et sur toutes les substances anormales que nous connaissons. Nous proposons de l'employer de la manière suivante, avec la plupart des appareils à dosage d'urée par l'hypobromite (Noel, Thierry, Bellamy, etc.). On met en contact l'urine et un égal volume de réactif Millon modifié par Boymond ; le vase à réaction est plongé dans de l'eau à 80° jusqu'à ce que, en agitant, le dégagement gazeux ait cessé ; on remplace alors l'eau chaude par de l'eau froide, afin de ramener le gaz à la température ambiante. Le liquide de la cuve à eau est constitué par un mélange à P. E. de glycérine et d'eau saturée de bi-carbonate de soude ; ce mélange n'absorbe pas sensiblement l'acide carbonique pendant la durée de l'expérience.

Nous avons constaté la valeur de ce procédé par des expériences faites avec l'appareil Boymond, et avec des solutions titrées d'urée.

Pour opérer sur 5$^{cc}$ d'urine, il faut employer un tube gradué de 100$^{cc}$. On fait la correction relative à la température et à la pression ; en exprimant le volume obtenu en centimètres cubes, divisant par 7,4 (nombre de centimètres cubes de gaz dégagé par un centigr. d'urée), multipliant par 200 (on a opéré sur 5 cent. cubes), on obtient la quantitité d'urée contenue dans un litre. Il est évident que des tables peuvent remplacer ces calculs.

Quand le dosage de l'azote total et celui de l'urée sont terminés, je convertis l'azote total en urée ; je divise le poids de l'urée réelle par le poids de l'urée calculée d'après l'azote ; le chiffre obtenu est ce que j'appelle le coefficient d'utilisation de la machine humaine. Quelques auteurs admettent que ce coefficient est 0,95 ; j'ai trouvé des cas où il ne dépassait pas 0,60.

---

## Ptomaïnes et leucomaïnes ;

Par M. Armand Gautier (*Extrait.*)

M. A. Gautier a fait récemment à l'Académie de médecine une communication très importante qui a tenu deux séances, celles du

12 et du 17 janvier dernier. L'auteur avait pris pour sujet de sa communication : 1° les *ptomaïnes*, c'est-à-dire les alcaloïdes provenant de la putréfaction et produits par la fermentation bactérienne ; 2° les alcaloïdes qui se forment physiologiquement dans les tissus des animaux vivants et auxquels il donne le nom de *leucomaïnes*. Nous analyserons aussi brièvement que possible le remarquable travail de M. Gautier.

I. *Alcaloïdes bactériens ou ptomaïnes.* — M. Gautier commence par faire l'historique de la question qu'il traite et il montre que les bases d'origine putréfactive ont été entrevues depuis longtemps ; des explications qu'il donne, il résulte que ces bases ont été, en réalité, découvertes par Selmi et par lui-même. On a beaucoup discuté pour savoir auquel de ces deux chimistes appartient réellement la priorité de cette découverte. Il serait assez difficile de trancher la question. En effet, voici ce qui s'est passé : Selmi a eu, en 1870 et les années suivantes, l'occasion de rencontrer des alcaloïdes dans des cadavres en putréfaction. Quel était le mode de formation de ces alcaloïdes ? Selmi a été muet sur ce point au début de ses travaux ; ce qui le préoccupait le plus alors, c'était de montrer que, dans les recherches toxicologiques, il était nécessaire, pour les experts, de se montrer circonspects et de ne pas conclure à un empoisonnement par un alcaloïde végétal, sous prétexte qu'on avait trouvé, dans un cadavre, des substances présentant les réactions générales des alcaloïdes. Le point de départ de M. Gautier a été tout différent. Il était occupé, en 1870, à faire des recherches sur les matières albuminoïdes, et c'est au cours de ces recherches qu'il a remarqué que ces matières, en se putréfiant, devenaient fortement alcalines. On peut dire que Selmi a, le premier, découvert la présence des ptomaïnes dans les cadavres en putréfaction, et que M. Gautier a, le premier, indiqué l'origine précise de ces ptomaïnes.

*Extraction des ptomaïnes.* — M. Gautier a modifié, à plusieurs reprises, le procédé qu'il emploie pour l'extraction des ptomaïnes ; celui dont il se sert actuellement est le suivant : il ajoute aux liquides qui se produisent pendant la putréfaction des tissus animaux une quantité suffisante d'acide oxalique pour les aciduler franchement; il sépare les acides gras qui se forment et qui surnagent la liqueur ; il filtre, et il distille tant que les liqueurs passent troubles. Le pyrrol, le scatol, le phénol, l'indol, les acides gras volatils et une partie de l'ammoniaque sont chassés. Il alcali-

nise avec la chaux la partie qui n'est pas distillée; il sépare le précipité qui se forme et qui contient des acides gras fixes, et il distille dans le vide ; les vapeurs sont reçues dans l'acide sulfurique très étendu ; les bases distillent avec l'ammoniaque. Il neutralise la liqueur distillée, il l'évapore presque à sec, en séparant et rejetant le sulfate d'ammoniaque qui cristallise, et il reprend les eaux mères par de l'alcool concentré, qui dissout les sulfates de ptomaïnes. Il chasse l'alcool et, après addition d'un peu de soude caustique, il traite la solution aqueuse concentrée par l'éther, l'éther de pétrole et le chloroforme. Quant au résidu de la distillation, qui contient les bases fixes, il le dessèche et le traite par l'éther qui dissout ces bases. Il traite le résidu de l'évaporation de la liqueur éthérée par un peu d'eau acidulée, et il précipite les bases par un alcali.

Brieger (de Berlin) procède différemment : il coagule par la chaleur le liquide provenant de la putréfaction ; il les traite ensuite par l'acétate de plomb ; il enlève l'excès de plomb par l'hydrogène sulfuré, évapore la liqueur jusqu'à consistance sirupeuse et traite le résidu par l'alcool amylique. La solution amylique est évaporée, puis il traite par l'eau ; il concentre, il acidule avec l'acide sulfurique et il lave plusieurs fois à l'éther, qui enlève les acides oxyaromatiques. La liqueur acide aqueuse est concentrée au quart de son volume, pour chasser les acides gras, et, après refroidissement, précipitée par le sublimé. Après vingt-quatre heures, il reprend ce précipité par l'eau bouillante ; puis il décompose par l'hydrogène sulfuré. En concentrant les liqueurs, il cristallise des sels minéraux ou organiques qui sont rejetés ; le résidu est desséché et repris par l'alcool absolu, qui, par évaporation, laisse cristalliser les chlorhydrates de ptomaïnes.

*Propriétés des ptomaïnes.* — Certaines bactéries survivant aux autres pendant les putréfactions, le produit alcalin de ces bactéries plus résistantes est tout naturellement le plus abondant ; les ptomaïnes qui constituent ce produit alcalin appartiennent à la *série pyridique* ou à la *série hydropyridique*.

Les ptomaïnes se présentent sous forme de liquides huileux, incolores, très alcalins, saturant les acides forts ; certaines attirent même l'acide carbonique de l'air.

Quelques-unes ont une odeur urineuse ou cadavérique ; lorsqu'elles sont exemptes d'oxygène, elles présentent une odeur vireuse analogue à celle de la conicine ou de la pyridine, ou bien une

odeur agréable, pénétrante et tenace, qui rappelle le parfum de la fleur d'oranger, de l'aubépine, du seringa, de la rose ou du musc. A ce sujet, M. Gautier fait remarquer qu'il n'y aurait rien d'impossible à ce que le parfum des fleurs fût constitué par des ptomaïnes. On expliquerait ainsi le danger que présentent les bouquets que l'on garde, surtout la nuit, dans les appartements.

Les ptomaïnes ont, pour la plupart, une saveur piquante; elles engourdissent la langue et produisent même une sensation de strangulation. Quelques-unes sont amères.

Elles forment, avec les acides, des sels cristallisables qui sont très altérables en présence d'un excès d'acide minéral.

Elles forment des précipités avec les réactifs généraux qui précipitent les alcaloïdes.

Selmi a découvert certaines réactions colorées qui caractérisent les ptomaïnes ; ce sont les suivantes : coloration rouge violacé avec l'acide sulfurique étendu d'une petite quantité d'eau, ou avec l'acide chlorhydrique, ou avec un mélange de ces deux acides ; coloration jaune d'or avec l'acide nitrique, lorsqu'on le chauffe avec elles et qu'on sature ensuite par la potasse.

Les ptomaïnes sont toutes très oxydables ; elles réduisent donc à froid ou à chaud les corps réductibles, tels que l'acide iodique, l'acide chromique, le chlorure d'or, le nitrate et le bromure d'argent, le chlorure ferrique, qui devient alors apte à donner du bleu de Prusse avec le ferricyanure de potassium. Cette dernière réaction a été considérée à tort, par certains chimistes, comme permettant, à elle seule de caractériser les ptomaïnes, car elle appartient également à l'apomorphine, à la muscarine, à l'aconitine, à l'ergotinine, à l'ésérine, à l'hyosciamine liquide, à la naphtylamine, aux bases pyridiques et hydropyridiques, etc.

*Ptomaïnes connues : Parvoline.* — Cette ptomaïne a été obtenue en traitant, par la méthode ci-dessus indiquée, le produit de la putréfaction des scombres et de la viande de cheval. C'est une base huileuse, de couleur ambrée, ayant l'odeur de l'aubépine, légèrement soluble dans l'eau, très soluble dans l'alcool, l'éther et le chloroforme. Elle a pour formule $C^9H^{13}Az$ et bout à 200 degrés.

*Hydrocollidine.* — L'hydrocollidine ($C^8H^{13}Az$) se forme en grande abondance pendant la putréfaction de la viande de bœuf ou de cheval. C'est la base principale qui se produit pendant le développement de ces espèces bactériennes qui, ayant plus de vitalité et de résistance, deviennent prépondérantes et font dispa-

raître toutes les autres. C'est un liquide presque incolore, à odeur tenace de seringa. Elle bout à 210 degrés et jouit d'un pouvoir réducteur très puissant.

M Gautier cite les ptomaïnes suivantes qui ont été isolées par d'autres que lui.

*Collidine.* — Nencki a retiré, en 1876, des produits de la digestion de la gélatine par le pancréas, une base huileuse dont la composition correspond à celle de la collidine ($C^8 H^{11} Az$).

MM. Guareschi et Mosso, en 1883, ont extrait, de la fibrine de bœuf putréfiée, une base huileuse, à odeur de pyridine et de conicine, peu soluble dans l'eau, ayant pour formule $C^{10} H^{15} Az$.

M. Pouchet a retiré, des produits putrides, deux bases oxygénées vénéneuses, qui se rapprochent des *oxybétaïnes* et qui ont pour formule $C^7 H^{18} Az^2 O^6$ et $C^5 H^{12} Az^2 O^4$.

Brieger a montré que, aux différentes époques de la putréfaction, il se produisait des bases différentes. Les premières bases qui apparaissent sont la *choline*, qui provient de l'altération de la lécithine, et la *neuridine* ($C^5 H^{14} Az^2$), qui disparaît vers le quatorzième jour. Puis, paraissent la *cadavérine* ($C^5 H^{16} Az^2$), qui augmente pendant toute la durée de la putréfaction, la *putrescine* ($C^4 H^{12} Az^2$), la *saprine* et la *mydaléine*. Ces bases prennent naissance pendant la putréfaction du corps humain. La neuridine, la cadavérine, la putrescine et la saprine ne sont pas vénéneuses. La mydaléine est très toxique.

Dans la putréfaction des poissons, Brieger a rencontré une base soluble, ayant même composition et même action que la *muscarine* ou *oxynévrine* ($C^5 H^{15} Az O^3$).

La putréfaction du fromage lui a fourni de la *neuridine ;* celle de la colle de pâte, une base analogue à la *muscarine* et de l'*isophénylléthylamine.*

D'après ses recherches, les mêmes bactéries produiraient des ptomaïnes différentes, suivant les terrains où elles sont cultivées. C'est ainsi que la viande de mammifères donnerait naissance à de la névrine, tandis que la chair des poissons contiendrait de la muscarine identique au poison de la fausse orange.

*Action physiologique des ptomaïnes.* — Les alcaloïdes cadavériques sont, en général, très vénéneux ; les ptomaïnes libres sont plus vénéneuses que leurs sels ; celles qui sont solubles dans l'éther sont plus vénéneuses que celles qui sont extraites par le chloroforme ou par l'alcool amylique.

Les principaux phénomènes observés sur les chiens auxquels on injecte une ptomaïne sont : l'irrégularité de la pupille, la paralysie des vaso-moteurs, qui se manifeste par l'injection de la conque de l'oreille, le ralentissement de la respiration, la perte de la contractilité musculaire, la somnolence, à laquelle succèdent bientôt les convulsions et la mort.

M. Gautier considère comme très remarquable la perte de la contractilité musculaire, phénomène qui rapproche les ptomaïnes des alcaloïdes vénéneux des champignons et spécialement de la muscarine, signalée dans certaines putréfactions par Brieger (1).

*Analogie de certaines ptomaïnes avec d'autres alcaloïdes.* — Certaines ptomaïnes fixes ou volatiles peuvent être confondues avec quelques alcaloïdes toxiques d'origine végétale ou animale ; il est indispensable de les signaler, afin d'éviter des erreurs judiciaires.

Lorsque, après avoir fait l'extrait alcoolique acidulé du résidu sec des matières cadavériques putrides, on a évaporé l'alcool, alcalinisé la liqueur et distillé, il passe à la distillation, en même temps que de la vapeur d'eau, un alcaloïde volatil qui a beaucoup d'analogie avec la conicine, dont elle possède l'odeur vireuse. Cette ptomaïne, qui appartient, d'après M. Gautier, à la série pyridique, se distingue facilement de la conicine.

Certaines ptomaïnes, lorsqu'on les chauffe avec l'acide sulfurique concentré, ou mieux avec un mélange de cet acide et d'acide chlorhydrique, développent une odeur agréable qui rappelle la fleur d'oranger, la fleur de pêcher et la prune. Or, ce caractère a été signalé comme appartenant à l'atropine. La confusion est impossible, attendu que ces ptomaïnes, abandonnées à l'air pendant plusieurs jours, développent une odeur persistante de fleur d'oranger ou d'aubépine, tandis que cette odeur est fugace pour l'atropine. En outre, cette dernière produit une dilatation persistante de la pupille, tandis que les ptomaïnes déterminent seulement une irrégularité des pupilles, qui est bientôt suivie d'un rétrécissement.

(1) A ce sujet, M. Laborde fait remarquer, dans un article publié par lui dans la *Tribune médicale* du 7 mars dernier et dans les numéros suivants, que M. Gautier s'est probablement trompé en affirmant que les ptomaïnes produisaient la perte de la *contractilité musculaire,* c'est-à-dire la perte de la propriété contractile de la fibre musculaire sous l'influence de l'excitation électrique, attendu que le poison qui, après avoir été *physiologiquement absorbé,* produirait ce phénomène, est encore à trouver.

Selmi a fait observer que certaines ptomaïnes, solubles dans l'éther, pouvaient être confondues avec la delphinine. Cet alcaloïde se colore en brun rougeâtre par l'acide sulfurique concentré et par l'eau de brome. Les ptomaïnes ne possèdent pas cette réaction.

MM. Brouardel et Boutmy ont extrait d'un cadavre qui avait séjourné dix-huit mois sous l'eau et qui s'était putréfié, un alcaloïde qui offrait certaines réactions de la morphine, de la codéine, de la brucine, de l'atropine et de la vératrine. Cette ptomaïne a pu être différenciée de ces divers alcaloïdes, car l'ensemble des propriétés chimiques et physiologiques n'était pas absolument identique ; on doit signaler surtout le pouvoir réducteur que possédait la ptomaïne en question, qui donnait du bleu de Prusse, quand on la mêlait avec du ferricyanure de potassium et qu'on ajoutait au mélange un peu de perchlorure de fer ; la plupart des alcaloïdes ci-dessus mentionnés ne jouissent pas de cette propriété.

Quelques chimistes italiens ont une tendance à confondre les ptomaïnes avec la névrine, la choline ou tout autre alcaloïde provenant de la décomposition de la lécithine ou de celle des matières extractives ou albuminoïdes sous l'influence des réactifs. Cette confusion n'est plus possible, aux yeux de M. Gautier, depuis que MM. Pouchet, Brieger et lui même ont montré que les ptomaïnes étaient des corps définis, appartenant à des séries organiques également définies.

En définitive, M. Gautier pense qu'il n'y a jamais identité complète de composition et de propriétés entre les alcaloïdes végétaux toxiques et les alcaloïdes cadavériques, et que, par conséquent, la confusion est impossible pour un chimiste expérimenté.

(*A suivre.*)

---

# HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE.

## Falsification du polygala de Virginie avec le petit houx ;

Par M. Patrouillard, de Gisors.

La racine de polygala de Virginie a été falsifiée au moyen de plusieurs autres racines. M. Oswald, pharmacien à Eisenach, a signalé une falsification par la racine d'ellébore blanc. Notre collaborateur, M. Patrouillard, en 1874, et M. Holmes, de Londres, en 1878, ont eu l'occasion de trouver de la racine d'asclépiade mélangée au polygala.

En 1882, M. Charbonnier, professeur à l'École de médecine et de

pharmacie de Caen, a découvert une falsification par la racine du faux ipécacuanha du Brésil.

Dernièrement, M. Patrouillard a rencontré un mélange de polygala avec de la racine de petit houx. Ce mélange ne renferme aucun fragment de souche du petit houx, dont l'aspect extérieur révélerait immédiatement la fraude. Ce sont les radicelles de cette plante qui ont été mêlées au polygala.

Il est facile, dit M. Patrouillard, de reconnaître les radicelles du polygala de celles du petit houx, aux caractères suivants :

1° Les radicelles du petit houx sont presque cylindriques dans toute leur longueur, tandis qu'il n'en est pas de même pour celles du polygala ;

2° Les stries que portent les radicelles de petit houx s'étendent d'une extrémité à l'autre, tandis que les radicelles du polygala portent des sillons irréguliers, dont l'ensemble forme une sorte de réseau ;

3° La couleur des racines de petit houx est plus pâle ;

4° Si l'on pratique, sur l'une et l'autre racine, une coupe transversale aussi inclinée que possible sur l'axe de la racine, on voit que la partie corticale, dans le polygala, est d'une couleur plus foncée que le méditullium ; la différence est surtout sensible dans la couche qui entoure immédiatement ce méditullium. Dans la racine de petit houx, la section présente une teinte blanchâtre presque uniforme.

---

## REVUE DE MÉDECINE, DE THÉRAPEUTIQUE & D'HYGIÈNE

### La cocaïne dans le traitement de la morphinomanie.

D'après le *Bulletin général de thérapeutique* de février 1886, plusieurs médecins allemands conseillent de traiter les morphinomanes par la cocaïne, qui serait, selon eux, un médicament précieux au moment où l'on prive progressivement les malades de la morphine et où il est si difficile d'obtenir chez eux la désaccoutumance.

Les uns administrent la cocaïne en injections hypodermiques à la dose de cinq à dix centigrammes ; d'autres préfèrent l'ingestion stomacale et administrent les mêmes doses ; d'après ces derniers, ce mode d'administration donnerait de meilleurs résultats.

Que la cocaïne soit administrée par la bouche ou en injections, on ne doit pas dépasser vingt centigrammes.

Les doses ci-dessus indiquées peuvent être répétées plusieurs fois dans la journée ; on doit les administrer chaque fois que les malades réclament l'injection de morphine.

---

## Instructions contre la phtisie.

Le Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine a discuté, dans sa séance du 19 février dernier, les principales mesures à prendre pour arrêter autant que possible le développement de la tuberculose pulmonaire, qui est décidément classée avec raison au nombre des maladies contagieuses ; les précautions qu'il a indiquées sont les suivantes.

Les malades doivent éviter de projeter leurs crachats, qui constituent l'agent le plus actif de transmission de la tuberculose pulmonaire, soit sur le sol, soit dans un mouchoir, afin d'éviter les poussières dangereuses qui se forment après leur dessiccation. On doit leur recommander de cracher dans des vases garnis de sciure de bois. Cette sciure doit être brûlée chaque jour et le vase lavé à l'eau bouillante. Ces précautions sont surtout indiquées dans les grandes agglomérations (écoles, ateliers, casernes ou hôpitaux).

Les chambres habitées longtemps par un phtisique doivent être désinfectées au soufre. La literie sera désinfectée par le même moyen ou à l'étuve; les vêtements seront lessivés ou passés à l'étuve.

Ces instructions sont très sages, mais il semble difficile que le public les mette en pratique ; en obligeant un phtisique à cracher dans un vase spécial, on éveillerait infailliblement son attention sur la nature et la gravité de son affection ; le médecin lui-même hésiterait certainement à lui faire une recommandation qui ne pourrait que contribuer à faire disparaître l'illusion que les malades conservent généralement jusqu'au dernier moment.

Nous craignons donc que les nécessités de l'hygiène ne soient complètement sacrifiées à ce sentiment, qui est d'ailleurs fort respectable.

---

## Emploi thérapeutique des hippurates de chaux et de lithine ;

Par M. le docteur Poulet (*Extrait*).

Le *Bulletin de Thérapeutique* a publié récemment un travail du Dr Poulet qui préconise l'emploi thérapeutique des hippurates de chaux et de lithine.

Le principe acide du suc gastrique pouvant se transformer en benzine par la distillation sèche avec la potasse caustique, le Dr Poulet conclut que ce principe acide est l'acide hippurique. Ce serait donc à tort que les savants considéreraient l'acidité du suc gastrique comme devant être attribuée à l'acide chlorhydrique.

Partant de cette notion, le Dr Poulet a recherché les cas dans lesquels il serait utile de recourir à l'emploi thérapeutique des hippurates. Par la nomenclature des maladies qu'il considère comme justiciables du traitement qu'il préconise, nos lecteurs penseront peut-être, comme nous, que l'auteur a singulièrement exagéré les vertus curatives de l'acide hippurique.

D'après le Dr Poulet, l'hippurate de chaux donne les meilleurs résultats contre les affections des voies urinaires, dans la cystite subaiguë du col, en ramenant les urines alcalines à l'état acide, dans la gravelle oxalique. Il réussit encore dans les maladies du foie et dans certaines maladies de la peau, telles que l'eczéma, l'urticaire, la couperose du visage. Sous l'influence de l'hippurate de chaux, on peut diminuer et même faire disparaître complètement le sucre excrété par les diabétiques. Le Dr Poulet le recommande encore contre les dispepsies et surtout contre les dispepsies inflammatoires, soit gastriques, soit intestinales, avec flatulence ou avec phénomènes réflexes, tels que vertige ou migraine. L'hippurate de chaux serait encore un agent précieux pour combattre le rhumatisme chronique, le lymphatisme et la diathèse urique. Mais, contre cette dernière maladie, le Dr Poulet conseille spécialement l'hippurate de lithine, administré seul ou associé à l'hippurate de chaux.

---

## La Jamaïca Dogwood contre les brûlures.

D'après la *Therapeutic Gazette*, on emploie depuis quelque temps, en Amérique, la *Jamaïca Dogwood*, qui possède, paraît-il, des propriétés anesthésiques et calmantes. Le Dr Shepper l'a employée avec succès pour calmer les douleurs résultant des brûlures produites par l'eau bouillante ou par la vapeur d'eau. Les parties brûlées ont été recouvertes d'un linge fin et souple, trempé dans l'extrait fluide de la Jamaïca Dogwood. Au bout de quelques heures, les douleurs se sont calmées, sous l'influence de ce traitement.

On donne le nom de *Jamaïca Dogwood* ou *bois de chien* à l'écorce de la racine d'un arbuste de la famille des Légumineuses, qui croît dans l'Amérique du sud, aux Antilles et à la Martinique, le *Piscidia erythrina*.

# REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

## Extraits des journaux allemands;

Par M. Marc Boymond.

A. Winkler. — *Sur le Germanium, nouvel élément.*

Le professeur Winkler, de Freiberg (Saxe), a fait l'analyse de l'*argyrodite*, minéral trouvé dans les mines de Himmelsfürst, et qui contient environ 75 pour 100 d'argent, 18 de soufre, 0,21 de mercure, avec de petites quantités de fer et des traces d'arsenic. Dans ses analyses, fréquemment répétées, l'auteur constatait une perte de 6 à 7 pour 100, qu'il ne pouvait expliquer autrement que par la présence d'un corps nouveau, qu'il est arrivé à déterminer et auquel il a donné le nom de « *Germanium* ». Ce corps présente des propriétés analogues à celles de l'antimoine, mais en est bien distinct. En chauffant l'argyrodite, à l'abri de l'air, c'est-à-dire dans un courant d'hydrogène, on obtient un produit sublimé, très léger, noir, cristallin, fusible en gouttes brun rouge, et constitué, pour la plus grande partie, par du persulfure de germanium, qui est un sulfacide et qui, à l'état de pureté, est blanc et facilement soluble dans l'ammoniaque. Ce sulfure, chauffé dans un courant d'air ou avec de l'acide nitrique, se transforme en oxyde blanc, non volatil, même au rouge, et soluble dans la potasse caustique. L'acide sulfhydrique donne un précipité blanc de sulfure dans les solutions acides.

L'élément, obtenu par réduction de l'oxyde et du sulfure au moyen de l'hydrogène, présente une coloration grise analogue à celle de l'arsenic, avec un certain éclat néanmoins. Il est moins volatil que l'antimoine et ne donne de vapeur qu'au-dessus du rouge blanc. Le produit résultant de la sublimation se dépose en petits cristaux, analogues à ceux de l'iode, infusibles et tout à fait distincts de l'antimoine.

Chauffés dans un courant de chlore, le germanium et son chlorure donnent un chlorure blanc, plus volatil que le chlorure d'antimoine et dont la solution acide est précipitée en blanc par l'hydrogène sulfuré.

La détermination du poids atomique du nouvel élément, Ge, fera savoir s'il doit prendre place dans la série des corps simples, entre le bismuth et l'antimoine.

(*Berichte d. d. chem. Gesellschaft*, XIX, 210; *Chemiker Zeitung*, X, 1886, 212 *et* 237; *Repertorium der analytischen Chemie*, VI, 1886, 144.)

*Iodure de méthyle, nouveau vésicant.*

Dans ses expériences sur les anesthésiques, Simpson avait déjà remarqué que l'iodure de méthyle, en contact avec la peau, produit une rougeur qui dure plusieurs jours. Placé sur la main pendant deux minutes, ce liquide donne une sensation de démangeaison et de brûlure. Après une heure, la rougeur devient plus perceptible, et après douze heures, une légère vésication se produit et va en augmentant. La vésicule est remplie de sérosité colorée en jaune et complètement dénuée de pus ; elle se cicatrise au bout de quelques jours. L'opération est rendue tout à fait indolore par l'addition de quelques gouttes de solution de soude à l'iodure de méthyle. La principale objection à l'emploi immédiat de cet agent est qu'il ne peut pas être appliqué par le patient lui-même. L'avantage qu'il présente sur les cantharides est de ne pas occasionner de douleur. L'opération peut être activée en effectuant l'évaporation sous un verre de montre.

L'iodure de méthyle se prépare en faisant passer de l'acide iodhydrique naissant dans de l'alcool méthylique ; il est incolore, il n'a pas d'odeur désagréable et bout à 43°. Il est décomposé par la lumière et prend une coloration jaune ou rouge.

(*Pharm. Rundschau*, XI, 1885, 762.)

---

*Stérilisation des solutions de cocaïne.*

Un médecin allemand a demandé que les pharmaciens stérilisent, autant qu'il est possible, les solutions de cocaïne. La *Pharmaceutische Zeitung* donne un procédé de stérilisation et d'examen des cocaïnes en général.

Pour stériliser, par exemple, 100 grammes d'une solution à 5 pour cent, l'auteur conseille de dissoudre 5 grammes de cocaïne dans 150 grammes d'eau distillée, d'évaporer au bain-marie, pendant deux heures environ, jusqu'à ce que le liquide ait diminué d'un tiers ; on remplit de suite des flacons bouchés avec du coton stérilisé à 100° ; de cette manière, on obtient des solutions qui se gardent, sans se troubler, au moins un mois.

Quant à l'examen de la cocaïne, il faut qu'elle donne une solution incolore avec l'acide sulfurique, qu'elle se volatise complètement sur la lame de platine et ne laisse pas, comme c'est le cas avec le sel impur, un résidu de sulfate de chaux.

---

Koenig. — *Désinfection au sublimé des appartements, prisons, hôpitaux.*

L'auteur habitait, à Hanau, un appartement infesté de punaises, et ne parvint à s'en débarrasser qu'au moyen de fumigations de sublimé. Le moyen était efficace : mouches et punaises avaient immédiatement trouvé la mort. Il eut l'idée, peu après, de l'appliquer à la désinfection des chambres d'enfants qui avaient contracté la rougeole et la scarlatine ; les locaux furent parfaitement assainis sans aucun retour offensif de la maladie contagieuse. Encouragé par ces résultats, il est passé à la désinfection des salles d'hôpitaux, et la pyémie et l'érysipèle ont disparu de son service.

Le procédé est des plus simples, 50 grammes de sublimé, pour une salle ordinaire, contenus dans un récipient quelconque, sont portés rapidement sur un réchaud très allumé, et l'opérateur gagne la porte. On a d'ailleurs soigneusement fermé toutes les fenêtres, bouché les ouvertures, et la chambre reste close de trois à quatre heures. Au bout de ce temps, on rentre pour aller ouvrir les fenêtres ; il faut alors porter un mouchoir sur le nez et la bouche, cette précaution suffit. Après quelques heures d'aération, on peut procéder à une petite fumigation soufrée pour neutraliser ce qui pourrait rester de mercure, et la pièce est rendue à sa destination.

Cette désinfection n'a jamais entraîné d'accidents, ni pour l'opérateur, ni par la suite, pour les habitants.

(*Centralblatt für Klinische Chirurgie*, 1885, n° 12.)

---

Prochorow. — *Injections hypodermiques de cyanure de mercure dans la syphilis.*

L'auteur a employé une solution, au centième, de cyanure de mercure, par la méthode hypodermique, dans le traitement de la syphilis. Après vingt injections, de 25 à 30 gouttes chacune, les symptômes avaient généralement disparu. Il a employé cette médication chez un très grand nombre de malades et n'a observé que deux cas avec production d'abcès.

(*Schweizer. Wochenschrift für Pharmacie*, XXIII, 1885, 16.)

---

*Pepsine lamellaire, dite « cristallisée ».*

Produit livré dans le commerce par des fabriques allemandes et américaines sous la forme de paillettes transparentes incolores ou jaunâtres, entièrement solubles ; on l'obtient en faisant fondre de la

gélatine blanche dans une petite quantité d'eau bouillante ; quand cette solution s'est refroidie à 35° C., on y incorpore le suc purifié des estomacs (préparé selon la méthode connue) et l'on badigeonne ce mélange, au moyen d'un pinceau large, sur des plaques de verre qu'on expose à une température ne dépassant pas 35°. Quand l'enduit est sec, on détache la pepsine en paillettes (*vulgo cristallisée*) au moyen de spatules en os, et on la conserve dans des flacons très secs et bien bouchés.

(*Drogisten-Zeitung et Schweizerische Wochenschrift für Pharmacie*, XXIX, 1886, 58.)

---

ROTHE. — *Liquide hémostatique.*

Le Dr Rothe recommande, comme hémostatique, l'extrait alcoolique de l'ortie, *urtica dioïca*. Au printemps, on récolte les jeunes plantes (tiges, feuilles et fleurs), on les divise et on les fait macérer pendant une semaine dans l'alcool à 60° ; on presse et l'on filtre. Le liquide vert-brun foncé sert à imbiber du coton à pansement préalablement dégraissé (coton hydrophile), ou de la ouate imprégnée d'acide phénique ou d'acide salicylique ; on l'applique sur les plaies sanguinolentes ; quand les gros vaisseaux ne sont pas ouverts, l'écoulement du sang cesse. On s'en est servi avec succès dans les cas d'épistaxis. Le sang forme un caillot mou, bien cohérent, non friable, comme celui que l'on obtient avec le perchlorure de fer.

(*Archiv der Pharmacie*, XXIII, 1885, 757.)

---

*La teinture de cannabis indica comme anesthésique dentaire.*

D'après Aarousin, la teinture de cannabis indica est très utile comme anesthésique local. Il dilue la teinture à 3 ou 5 fois, suivant la durée de l'opération. La teinture diluée est introduite par des tampons de coton dans les cavités, en même temps qu'on badigeonne les gencives aux environs de la dent malade. Les mâchoires des instruments sont aussi trempées dans la teinture, après qu'on les a fait chauffer. En hiver, il est bon de faire la dilution de la teinture avec de l'eau chaude.

---

A. POPPER. — *Décomposition de l'eau chlorée par la lumière solaire.*

Jusqu'à présent on avait admis que, parmi les produits de décomposition de l'eau chlorée, sous l'influence de la lumière solaire,

on trouve surtout de l'acide chlorhydrique, d'après l'équation suivante :

$$2Cl + H^2O = 2HCl + O.$$

L'auteur a prouvé qu'il se forme également de l'acide chlorique, dans des conditions variables et multiples, et il a traduit ainsi la réaction :

$$10Cl + 5H^2O = 9HCl + HClO^3 + 2O$$

(*Liebig's Annalen der Chemie, Band* 231, 137 et *Repertorium der analytischen Chemie*, VI, 1886, 164.)

---

Hager. — *Essai du bicarbonate de soude.*

L'auteur recommande le procédé suivant, pour constater l'absence complète du carbonate de soude neutre dans le bicarbonate : dans un petit tube à essai, large de 1 centimètre environ, on met gros comme une lentille ou un pois d'azotate mercureux en petits cristaux ; puis, au-dessus, une couche de bicarbonate de soude pulvérisé de 1 centimètre à 1 centimètre et demi de hauteur. On fait ensuite couler très doucement sur la paroi intérieure du tube 3 à 4 centimètres cubes d'eau distillée, en évitant toute agitation. Le sel mercureux, au point de contact des deux couches, reste incolore pendant une heure, lorsque le bicarbonate est tout à fait exempt de carbonate neutre. Lorsque le bicarbonate renferme du carbonate neutre, le sel mercureux forme alors, au bout de une à deux minutes, une large bordure grise ou des agglomérations grises avec des bandes jaunâtres. Dans le cas où le nitrate mercureux renfermerait un peu de nitrate mercurique, le premier de ces sels se colorerait en jaune dans la réaction, ce qui est à observer pour éviter toute erreur.

(*Pharm. Centralhalle*, XXVI, 1885, 33.)

---

G. Neumann. — *Combinaisons du perchlorure de fer avec les chlorures métalliques.*

L'auteur a préparé des chlorures doubles de fer et d'autres bases en dissolvant, à chaud, le perchlorure de fer dans l'acide chlorhydrique fumant, ajoutant l'autre chlorure métallique dans la solution chaude et filtrant sur le coton de verre. Après refroidissement, la combinaison désirée se sépare en donnant une belle cristallisation. Neumann a obtenu ainsi des sels doubles avec le perchlorure de fer et les chlorures de potassium, d'ammonium, de rubidium, de magnésium et de beryllium.

Le sel de fer et de potasse $Fe^2 Cl^6, 4 KCl + 2 H^2O$ donne des cristaux en octaèdres et dodécaèdres rhombiques, de coloration rouge brun.

Le sel de fer et d'ammoniaque $Fe^2 Cl^6, 4 Az H^4 Cl + 2 H^2O$ donne des cristaux rouge grenat.

Le sel de rubidium, ayant la même composition, se présente sous forme de cristaux microscopiques de coloration jaune.

Le sel de magnésium $Fe^2 Cl^6, 2 Mg Cl + 2 H^2 O$ est hygroscopique et forme de gros cristaux jaune brun.

(*Berichte d. d. Chem. Gesellschaft*, *XVIII*, 1885, 2890.)

---

RICHMOND. — *Encre indélébile.*

| | |
|---|---|
| Cyanure jaune | 3 |
| Ammoniaque | 2 |
| Acide tartrique | 2 |
| Eau distillée | 240 |

Filtrer la dissolution et ajouter :

| | |
|---|---|
| Citrate de fer ammoniacal | 160 |
| Ammoniaque | 40 |
| Bleu d'aniline | 8 |
| Gomme arabique | 70 |

Mélanger et ajouter enfin :

| | |
|---|---|
| Acide pyrogallique | 20 |

On obtient avec cette formule une très belle encre noire, inaltérable au contact des acides et n'oxydant pas les plumes d'acier.

(*Polytechnische Notizblatt* et *Pharm. Centralhalle*, *XXVII*, 1886, 74.)

---

## Extraits des journaux anglais.

Par M. CH. PATROUILLARD.

*Les réactifs de l'atropine :* FLÜCKIGER. — (*Pharm. Journ.*, janvier 1886, p. 601). — M. Gerrard a montré que les alcaloïdes mydriatiques exercent une action alcaline particulièrement puissante à l'égard du bichlorure de mercure, dont elles précipitent la base à l'état d'oxyde mercurique dans une solution aqueuse ; les autres alcaloïdes naturels ne donnent pas de précipité avec le même sel, ou tout au moins, n'en séparent pas de l'oxyde mercurique. M. Flückiger, en examinant précédemment l'action des alcalis sur le phénol phtalique, avait constaté que les alcaloïdes ne produisent pas, avec cette substance, la même coloration rouge

que l'on observe en faisant agir les alcalis inorganiques. La pyridine même, qui bleuit le papier de tournesol rouge, n'affecte pas la couleur du phénol phtalique. Plus récemment, l'auteur a reconnu qu'il devait être fait une exception en faveur de l'atropine : celle-ci agit de la même manière que la potasse et la soude, non seulement sur le phénol phtalique, mais aussi sur la cyanine, le méthyle-orange, la phénacétoline et la tropéoline. L'alcaloïde employé dans ces expériences a été purifié de manière à n'y laisser aucune trace d'alcali minéral. L'hyosciamine et l'homatropine agissent de la même manière que l'atropine.

On place 1 milligramme d'atropine, ou même une quantité moindre, sur un papier de phénol phtalique, et l'on y ajoute une goutte d'alcool absolu; on ne remarque alors aucune coloration. On laisse évaporer l'alcool et on le remplace par une goutte d'eau; immédiatement le papier acquiert une couleur rouge intense qui disparaît de nouveau par une addition d'alcool.

---

*Réaction de l'atropine avec les sels de protoxyde de mercure :* Alfred W. Gerrard. (*Pharm. Journ.*, mars 1886, p. 762).— L'auteur a répété l'expérience qui a été contredite par M. Flückiger, à savoir que l'atropine noircit le protochlorure de mercure ; avec cette substance, et en présence de l'eau, la réaction ne se produit qu'en chauffant, et une addition d'alcool la facilite parce que l'atropine, dissoute en plus grande quantité, agit davantage sur le sel mercureux; avec des sels mercureux solubles, nitrate et acétate, il se produit un précipité noir immédiatement à froid.

L'atropine ne contracte pas de combinaison avec le composé mercuriel; il ne se produit qu'une double décomposition : d'une part, un sel d'atropine, d'autre part, un précipité de protoxyde de mercure, pur ou mélangé de mercure métallique. La sensibilité de la réaction est telle, qu'avec une solution de sel mercureux aussi faiblement acide que possible, on peut découvrir aisément 0 gr., 001 d'atropine.

---

*Liqueur de citrate de bismuth et d'ammoniaque : sa préparation :* Peter Macevan. — (*Pharm.-Journ.* 1886, janvier, p. 602). — Les procédés de préparation décrits dans les pharmacopées britanniques et des Etats-Unis sont défectueux. Celui qui a été indiqué par M. Méhu donne un résultat tout à fait satisfaisant;

l'auteur ne fait que le reproduire. On dissout le sous-nitrate de bismuth dans l'acide nitrique, et on concentre jusqu'à consistance sirupeuse ; on ajoute alors la quantité nécessaire d'acide citrique préalablement dissous dans une petite quantité d'eau. On divise la solution bismuthique en deux parties égales, à l'une desquelles on ajoute de l'ammoniaque jusqu'à ce que le précipité d'abord formé soit redissous ; on dilue cette solution ammoniacale avec de l'eau, puis on la mélange avec la seconde partie de liqueur bismuthique. Il se forme un précipité que l'on recueille sur une toile et qu'on lave avec de l'eau pour lui enlever tout l'acide qu'il retient. Ce précipité est entièrement soluble dans l'ammoniaque. Le rendement obtenu est les 97 centièmes de celui qui est indiqué par la théorie.

---

*Solubilité de la salicine :* D. B. Dott. —(*Pharm. Journ.*, janvier 1886, p. 621.) — Lorsqu'on détermine la solubilité de la salicine dans l'eau à divers degrés de température, on trouve des nombres différents, suivant que la solution a été préparée par digestion à la température voulue, ou par refroidissement jusqu'à cette température, et ces nombres sont invariablement plus faibles dans le premier cas que dans le second. Cette observation est applicable à un certain nombre de substances organiques. Il est possible que les différences observées par M. Dott soient dues à une décomposition de la salicine d'autant plus prononcée que la chaleur à laquelle elle a été exposée est aussi plus forte ; les solutions qui ont été chauffées au-dessus du degré de température auquel on veut les observer paraissent avoir un pouvoir rotatoire plus élevé de 1 à 2 degrés que celles dont la température n'a été élevée que jusqu'au degré nécessaire pour faire l'expérience. L'auteur a constaté que la solubilité de la salicine dans l'eau s'accroît proportionnellement avec la température jusqu'à 50° ; au-dessus de ce point, la valeur de l'augmentation décroît graduellement.

---

*De la présence du manganèse dans les plantes :* Flückiger. — (*Pharm.-Journ.*, 1886, janvier, p, 621.)—De même que parmi les algues marines, il y en a qui, à l'exclusion des autres espèces, jouissent de la propriété de fixer l'iode dans leurs tissus, de même, parmi les végétaux terrestres, on en connaît qui renferment du manganèse, tandis que les autres n'en conservent pas même

une trace. M. Flückiger a déjà établi que les plantes de la famille des Zingiberacées contenaient toutes de ce métal. Gorup-Besanez en a constaté aussi la présence dans le *Trapa natans*, et principalement dans le fruit de cette plante. M. Flückiger vient de faire la même constatation sur le *Trapa bispinosa*, indigène de l'Hindoustan, et sur le *Trapa bicornis*, qui abonde dans les canaux et les étangs au Japon.

---

*Ilicium religiosum :* Eyckmann. —(*Pharm. Journ.* janvier 1886, p. 632.) — L'auteur a obtenu, par la distillation avec de l'eau des feuilles et des fruits de l'*Ilicium religiosum*, ou *Anis étoilé du Japon*, divers produits, parmi lesquels un terpène particulier, auquel il a donné le nom de *schikimène*, dérivé du nom japonais du végétal, *schikimi*. Ce terpène bout à 170°, sa densité = 0,865 ; avec l'acide sulfurique concentré, il produit une belle coloration orangée ; chauffé avec de l'acide nitrique, et aussi au contact de l'iode, il détone avec violence. Son pouvoir rotatoire $[\alpha]_D = -22°5$, et après un certain temps de contact avec le sodium, il se réduit à — 0°,85.

Parmi les autres produits caractérisés par l'auteur, il faut encore mentionner l'acide *schikimique* et la *schikimipicrine*. L'acide schikimique, $C^7H^{10}O^5$, qui a été obtenu en assez grande abondance, est blanc, cristallisé, insoluble dans l'alcool, l'éther, et le chloroforme, facilement soluble dans l'eau, l'alcool dilué, et aussi dans l'acide sulfurique concentré. Il n'est pas précipité de ses solutions par les sels métalliques ; il n'a aucune action apparente sur la liqueur de Fehling. Par fusion avec la potasse caustique, il paraît fournir de l'acide protocatéchique. Il a une réaction fortement acide et décompose les carbonates ; ses sels ne s'obtiennent pas aisément à l'état de cristaux, à cause de leur solubilité dans l'eau.

La schikimipicrine forme des cristaux larges et transparents, assez solubles dans l'eau chaude et dans l'alcool, insolubles dans l'éther de pétrole ; elle est neutre aux réactifs colorés et possède une saveur amère extrêmement intense.

---

*Sulfate de morphine du commerce :* Albert-E. Brown. — (*The Pharmacist*, février 1886, p. 53.) — Cinq échantillons de ce produit ont été analysés par l'auteur ; la proportion d'eau trouvée

a varié entre 7,8 et 8,5 pour 100 ; celle de l'acide sulfurique entre 13,46 et 13,59. Les degrés de solubilité extrêmes ont été 20,4 et 21,66 pour 100. Ces différences sont légères et tiennent probablement à la diversité des méthodes de préparation.

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS ET JURISPRUDENCE.

## Avantages d'une Société mutuelle d'assurances contre les accidents en pharmacie ;

Par M. Gaucher, président du Syndicat des pharmaciens des Bouches-du-Rhône.

Le fait suivant prouve toute l'importance qu'aurait la Société d'assurance contre les accidents en pharmacie projetée par l'Association générale des pharmaciens de France. Il prouve surtout la crainte qu'inspire aux autres Compagnies similaires la création de cette Société.

Un Monsieur, se disant fils de pharmacien et agent d'une Compagnie d'Assurance, se présente chez nos confrères pour tâcher d'obtenir des contrats. Jusque-là, tout va bien.

Mais ce Monsieur a une façon de procéder qui dénote une très grande habileté et une prévoyance admirable. Jugez-en. A peine débarqué, il court chez le président de la Société de pharmacie de l'endroit et s'efforce de lui enlever sa signature sous forme de police d'assurance. Cette signature, il payerait peut-être même pour l'avoir. S'il arrive à ses fins, comme il l'a fait avec moi, oh ! alors, pour lui, le grand obstacle est vaincu.

A tous ceux qui lui objecteront la création prochaine d'une Société mutuelle d'assurance, cette signature va lui servir à démontrer combien cette création est incertaine et surtout combien ses chances d'avenir sont illusoires. « Tenez, ajoute-t-il, en montrant la police fraîchement signée, votre président lui-même y compte si peu, qu'il vient de contracter une assurance avec nous. »

Que si ce président, fondant, au contraire, un grand espoir sur la constitution de cette Société mutuelle, a eu le soin de spécifier, pour conserver sa liberté, que son contrat pourrait être résilié annuellement, l'agent exploite encore cette réserve..... Au confrère qui la lui fait remarquer, il répond en invoquant une raison quelconque.

Je puis en parler savamment. J'ai été obligé de répondre aux insinuations malveillantes de ce Monsieur par la circulaire ci-dessous, en attendant peut-être de lui envoyer du papier timbré.

SYNDICAT GÉNÉRAL

DES PHARMACIENS DES BOUCHES-DU-RHONE

Marseille, le 15 mars 1886.

Monsieur et honoré confrère,

J'apprends qu'un agent d'une Compagnie d'assurance abuse de mon nom, ou plutôt de mon titre de président, pour engager mes confrères à s'assurer à sa Compagnie. Ce Monsieur prétend, entre autres choses, que, si je me suis assuré moi-même, c'est que je reconnais combien la Société mutuelle d'assurance créée par l'Association générale a peu de chances de réussir.

Je crois de mon devoir de protester et de vous mettre en garde contre cette allégation.

La vérité la voici : je me suis, en effet, assuré à une Compagnie d'assurance; mais j'ai *tellement foi et confiance* en l'avenir de notre Société d'assurance, que j'ai eu soin, pour conserver ma liberté, *et pour cela seulement*, de faire insérer la mention spéciale suivante : « *L'assuré aura le droit de résilier annuellement.* »

Je me permettrai de vous engager à en faire autant et à garder toutes vos préférences pour la Société d'assurance de l'Association générale.

Veuillez agréer, etc.

GAUCHER, *président.*

Si je voulais faire de la réclame en faveur de la Société mutuelle d'assurance, je trouverais, dans les agissements de cet agent, un argument des plus concluants; en effet, notre réputation professionnelle est à la merci du premier venu.

Savez-vous comment procède cet agent? Pour démontrer la nécessité impérieuse de s'assurer, il cite, avec force détails et commentaires, les nombreux accidents arrivés à nos confrères : M. X..., au Havre ; M. Y..., à Paris; M. G..., à Besançon ; M. K..., à Tours, etc., etc, ont mis plus ou moins à mort ou à mal certains de leurs clients. Bref, ce Monsieur va racontant à ceux qui les ignorent ou qui les ont oubliées nos mésaventures pharmaceutiques.

Or, de deux choses l'une : ou le fait raconté est vrai, ou il est faux. S'il est vrai, il y a une indiscrétion blâmable; s'il est faux, c'est une calomnie.

Je ne compte pas les déboires qui peuvent en résulter. Mais je

conclus qu'avec une Société d'assurance mutuelle, nous ne serions exposés ni aux indiscrétions, ni aux calomnies de ceux qui sont intéressés à médire et à calomnier.

---

## Les pastilles médicinales devant les Tribunaux.

Dans ces derniers temps, il semble qu'une campagne ait été entreprise contre les épiciers qui vendent des pastilles médicinales. Sur plusieurs points du territoire français des procès ont eu lieu.

A Reims, le sieur B..., épicier, dépositaire des pastilles de Vichy de la Compagnie fermière des eaux de Vichy, a été condamné, le 26 décembre dernier, après une plainte formée par le Cercle pharmaceutique de la Marne.

Voici le texte du jugement rendu par le Tribunal de Reims.

Attendu qu'il a été saisi dans le magasin de B..., lequel est épicier, une boîte entamée de pastilles de Vichy ; que le prévenu reconnaît avoir vendu ce produit qui figure, d'ailleurs, sur son prix-courant ;

Attendu que ces pastilles ne peuvent être considérées comme un article d'épicerie ou de confiserie, mais sont une préparation pharmaceutique contenant certains sels employés à des usages curatifs ;

Que ce fait constitue le délit prévu et puni par l'article 33 de la loi du 21 germinal an XI.

Condamne B... en 500 francs d'amende et aux dépens.

L'inculpé a interjeté appel de ce jugement, et la Cour de Paris a rendu, le 18 février dernier, un arrêt infirmant la sentence des premiers juges. Cet arrêt est très court et ne comporte qu'un seul considérant :

Considérant qu'il n'est pas établi que B... ait mis en vente un produit qui soit le résultat d'une préparation pharmaceutique ; que le délit qui lui est imputé n'est donc pas suffisamment établi.

Par ces motifs, émendant, décharge B..., etc.

Un autre épicier, reconnu coupable d'avoir vendu des pastilles de Vichy et des pastilles de tolu, a comparu devant le Tribunal de Parthenay, sur la plainte du Syndicat des pharmaciens des Deux-Sèvres. Ce Tribunal a prononcé, le 8 février dernier, c'est-à-dire quelques jours avant l'arrêt de la Cour de Paris, le jugement suivant, par lequel le prévenu a été renvoyé des fins de la plainte :

Attendu que les faits reprochés à F... constitueraient, s'ils étaient reconnus exacts, une infraction aux prescriptions d'une loi pénale ; qu'il

convient, dès lors, d'examiner en premier lieu si les conditions constitutives de la contravention prévue et réprimée par les articles 33 de la loi du 21 germinal an XI et de la déclaration du 25 avril 1777 sont réunies en l'espèce actuelle;

Attendu que les textes sus-visés font défense aux épiciers de vendre aucune préparation ou composition pharmaceutique, sous peine de 500 fr. d'amende; que, dans l'application de ces dispositions législatives par la jurisprudence, il a toujours été entendu et décidé avec raison qu'il s'agissait là d'une prohibition faite aux épiciers de vendre des médicaments composés, des remèdes officinaux, que les pharmaciens seuls ont le droit de préparer, vendre et débiter;

Attendu, en conséquence, que la condition essentielle, pour qu'une condamnation puisse intervenir, dans les hypothèses sus-indiquées, c'est que des médicaments composés, des remèdes officinaux aient en réalité été vendus ou mis en vente; qu'il n'est pas douteux, en effet, qu'il n'y a pas lieu à répression, lorsque le moindre doute peut s'élever sur l'existence même du fait délictueux;

Attendu que, dans l'espèce soumise au Tribunal, s'il est acquis que F... a vendu certaines substances sous le nom de pastilles de Vichy et de pastilles de tolu, il n'est en aucune façon démontré, les objets vendus n'étant pas produits aux débats, qu'ils étaient réellement des remèdes officinaux;

Qu'en somme, en l'absence du corps du délit, il est permis de croire que lesdits objets pouvaient être tout aussi bien des bonbons digestifs ou pectoraux que des médicaments composés;

Qu'il est donc matériellement impossible de constater si F... a commis ou non la contravention qui lui est reprochée, et qu'en conséquence, il y a lieu de le relaxer de la poursuite dirigée contre lui;

Par ces motifs, renvoie le prévenu des fins de la plainte sans dépens, déboute la Société syndicale des pharmaciens des Deux-Sèvres de ses demande, fins et conclusions, la condamne à tous les dépens.

Le jugement qui précède dit qu'il n'est pas établi que les pastilles saisies chez le prévenu soient préparées conformément aux formules du Codex, condition que l'on considère (à tort, bien évidemment) comme nécessaire pour que le produit mis en vente constitue un médicament. Dans l'arrêt de Paris, les juges ont décidé qu'il n'était pas établi que les pastilles saisies fussent le résultat d'une préparation pharmaceutique; c'est évidemment la même doctrine qui a été adoptée à Parthenay et à Paris; cette doctrine est, à nos yeux, une chinoiserie dont il nous semble facile de triompher. Les magistrats n'ont pas à se préoccuper de savoir quelle est la composition des pastilles vendues par les épiciers;

une seule chose doit les frapper : c'est que ces pastilles sont achetées et vendues comme étant semblables à celles des pharmaciens.

Appel a été interjeté du jugement de Parthenay, et nous espérons que nos confrères des Deux-Sèvres, d'accord avec l'Association générale, parviendront à le faire réformer.

En terminant ces réflexions, nous devons faire remarquer à nos lecteurs que ni à Parthenay, ni à Paris, on n'a contesté le caractère médicamenteux des pastilles médicinales. Le principe posé par la jurisprudence antérieure, principalement par celle de la Cour de cassation, reste donc absolument sauf. Il reste à prouver, non que les pastilles médicinales sont des médicaments, puisque ce point n'est pas contesté, mais que les Tribunaux doivent condamner tout individu qui vend des pastilles portant le même nom que les pastilles médicinales, et cela, sans se préoccuper de savoir si ces pastilles sont préparées selon le Codex.

Un troisième procès est engagé, en ce moment, devant le Tribunal correctionnel de Provins, contre un épicier dépositaire des pastilles de Vichy de la Compagnie.

---

## Empoisonnement par un marchand de couleurs; indulgence des juges;

Nos confrères savent combien les Tribunaux sont sévères à l'égard des pharmaciens, lorsque ceux-ci ont commis une erreur ayant eu sur leur malade une conséquence fâcheuse.

Supposez un instant qu'une personne, voulant se purger, entre dans l'officine d'un pharmacien et lui demande une demi-livre de sulfate de soude, en prétextant que ce sel est destiné à être administré à un cheval. Supposez que ce pharmacien délivre, par erreur, de l'acide oxalique au lieu de sulfate de soude; la personne meurt empoisonnée; le pharmacien est poursuivi devant les Tribunaux comme coupable d'homicide par imprudence. Quelle peine lui sera infligée? Un ou deux mois de prison, 500 francs d'amende au moins, sans compter les dommages-intérêts. C'est le taux ordinaire; il ne s'en tirera pas à moins, si honorable qu'il soit.

Supposez maintenant que ce soit un marchand de couleurs et non un pharmacien qui ait commis l'erreur dont nous venons de parler. Vous vous imaginez peut-être que les Tribunaux se montreront plus sévères envers ce marchand de couleurs qu'envers le

pharmacien? Eh bien! c'est une erreur. Le Tribunal correctionnel de la Seine a décidé tout dernièrement qu'une simple condamnation à 16 francs d'amende serait un châtiment suffisant. L'honorabilité du prévenu a motivé, paraît-il, l'indulgence des magistrats, ce qui semble signifier qu'aucun pharmacien n'est assez honorable pour bénéficier d'une semblable indulgence.

En lisant cette condamnation dérisoire, nous nous sommes torturé l'esprit pour comprendre les véritables motifs de cette sévérité pour les uns et de cette indulgence excessive pour d'autres. Nous n'avons pu réussir à approfondir ce mystère.

---

# REVUE DES SOCIÉTÉS.

## ACADÉMIE DES SCIENCES.

*Séance du 1er mars 1886.*

*Traitement préventif de la rage après morsure par M. Pasteur.* — Dans le numéro spécimen que nous avons publié en novembre dernier, nous avons indiqué en quoi consistait le mode de traitement au moyen duquel M. Pasteur semble parvenu à empêcher le développement de la rage chez les individus mordus par des animaux enragés.

Nous rappellerons aujourd'hui en quoi consiste ce mode de traitement, et nous reproduirons en même temps les expériences qui l'ont amené à tenter ses expériences sur l'homme.

M. Pasteur a commencé par prendre un fragment de moelle sur un animal enragé, et il a inoculé cette moelle sous la dure mère d'un lapin dont le crâne avait été trépané. La maladie a fait son apparition, chez ce lapin, après une période d'incubation de quinze jours. Quand le lapin est mort, il a pris un fragment de la moelle, pour inoculer de la même façon un deuxième lapin; ce deuxième lapin a servi à l'inoculation d'un troisième, et ainsi de suite jusqu'à soixante et même davantage. On a observé alors que, à mesure que l'on avançait, la durée de l'incubation diminuait progressivement; M. Pasteur est parvenu à réduire cette durée à sept jours. Cette expérience montre que le virus rabique se renforce par le passage d'un lapin à un autre.

Il a pris ensuite, sur les lapins inoculés avec une moelle provenant d'un lapin mort d'une rage développée après sept jours d'incubation, des lambeaux de moelle de plusieurs centimètres de longueur, qu'il a suspendus dans un flacon dont le fond était rempli de potasse caustique. Avec le temps, et sous l'action du froid, la virulence de ces lambeaux de moelle a une tendance à s'atténuer. Une moelle ancienne est peu active et même

presque inerte; une moelle récente est très énergique. C'est avec des moelles d'âge gradué que M. Pasteur est parvenu à pratiquer, sur des chiens, des inoculations capables de les rendre réfractaires à l'action du virus rabique; pour cela, il a inoculé chaque jour, sous la peau de ces chiens, la quantité de moelle rabique délayée que peut contenir une seringue de Pravaz; il a commencé par la moelle la plus ancienne et terminé par une moelle de deux jours. Il est à remarquer que la moelle qui développe la rage au bout de sept jours, chez le lapin, ne la produit qu'après huit ou dix jours chez le chien. Les chiens ainsi inoculés sont devenus réfractaires à l'action du virus rabique.

Après avoir réussi ainsi un grand nombre de fois sur le chien, M. Pasteur a pensé que son procédé pouvait être appliqué avec succès, comme moyen préventif, à l'homme qui aurait été préalablement inoculé par le fait d'une morsure.

Dans le courant de l'été dernier, l'occasion s'est présentée à lui de l'éprouver sur un jeune Alsacien, qui portait quatorze blessures faites par un chien reconnu réellement enragé, et chez lequel il commença le traitement soixante heures après l'accident. Une première inoculation fut faite sous la peau, avec une moelle de seize jours; en dix jours, seize inoculations furent pratiquées, et la dernière fut faite avec une moelle de la veille. Le but de la dernière inoculation, celle qui est la plus énergique, est non seulement d'assurer l'immunité, mais surtout de réduire au minimum de sept jours la durée de l'incubation. Depuis le mois de juillet dernier, la santé du jeune malade est restée aussi satisfaisante que possible.

Cette première expérience a eu, dans le monde entier, un tel retentissement que, des différents points du globe, des personnes mordues par des animaux enragés sont venues demander à M. Pasteur de vouloir bien les traiter. Il a annoncé à l'Académie des sciences, dans sa séance du 1er mars dernier, que, depuis le 26 octobre, jour de sa première communication, 350 malades étaient venus solliciter ses soins.

M. Pasteur, aidé de collaborateurs dévoués, entre autres de M. le Dr Grancher, a soumis tous ces individus à la même méthode d'inoculations successives que celle qui avait été pratiquée sur le jeune Alsacien.

Afin d'écarter toute cause d'erreurs, il a exigé de chaque personne un certificat signé d'un médecin ou d'un vétérinaire, attestant l'existence de la rage chez les animaux auteurs des morsures. Il n'a fait d'exception que pour quelques individus très effrayés d'avoir été mordus. Il a eu soin aussi d'écarter tous ceux qui, bien que mordus par des animaux enragés, ne portaient aucune plaie, aucune trace de morsure ayant servi de porte d'entrée au virus rabique.

Au nombre des malades qui ont été traités dans ces derniers jours, se trouvaient dix-neuf Russes mordus par des loups enragés, et portant de cruelles blessures faites par ces animaux. M. Pasteur, pensant que

le virus rabique du loup doit être plus énergique que celui du chien, a pratiqué sur ces Russes deux inoculations par jour au lieu d'une (1).

Parmi les 350 individus auxquels M. Pasteur a donné ses soins jusqu'ici, il en existe environ une centaine pour lesquels il s'est écoulé, depuis le traitement, un intervalle de près de trois mois; or, ce laps de temps dépasse la durée *la plus ordinaire* de la période d'incubation de la rage (40 à 60 jours). Ces cent malades paraissent donc pouvoir être considérés comme étant à l'abri des accidents rabiques.

M. Pasteur n'a eu qu'un seul insuccès. Une jeune fille, qui était venue trop tardivement réclamer ses soins, a succombé. Les premiers symptômes de l'hydrophobie se sont manifestés, chez elle, onze jours seulement après la fin du traitement; ce qui signifie que la rage était bien près d'éclater quand elle a été conduite à M. Pasteur.

En voyant cet accident, l'illustre académicien a tenu à rechercher expérimentalement si la mort devait être attribuée à la rage résultant de la morsure ou à une rage causée par les inoculations préventives. A cet effet, il a trépané le crâne de la défunte et a pris une petite quantité de matière cérébrale qu'il a inoculée à deux lapins par la méthode de la trépanation. Ces deux lapins sont devenus enragés au bout de dix-huit jours. Après la mort de ces lapins, leur moelle fut inoculée à de nouveaux lapins qui prirent la rage au bout de quinze jours. Ces résultats démontrèrent à M. Pasteur que la jeune fille avait succombé à la rage causée par les morsures qu'elle avait reçues, car si la mort avait été due aux effets des inoculations préventives, la durée de l'incubation aurait été de sept jours au plus, ainsi que cela résulte des expériences ci-dessus mentionnées.

Enfin, M. Pasteur a annoncé à ses collègues qu'il n'avait observé, dans aucun cas, ni abcès, ni phlegmons; il se produit seulement, a-t-il dit, un peu de rougeur œdémateuse à la suite des dernières inoculations.

M. Pasteur, en terminant, s'est exprimé de la manière suivante : « La « prophylaxie de la rage après morsure est fondée. Il y a lieu de créer un « établissement vaccinal contre la rage. »

Il est presque inutile d'ajouter que la communication a été accueillie avec enthousiasme par l'Académie tout entière. M. Vulpian s'est fait l'interprète de tous ses collègues en appelant de tous ses vœux la fondation de l'établissement vaccinal réclamé par M. Pasteur. Il n'est pas possible, en effet, qu'un savant comme M. Pasteur soit obligé de se préoccuper des moyens de loger et de nourrir ses malades; ce sont là des détails auxquels il a dû pourvoir jusqu'ici et qui absorbent inutilement ses précieux instants.

M. de Freycinet, qui assistait à l'Académie des sciences, en qualité de

(1) Notre article était sous presse, lorsque les journaux nous ont appris qu'un de ces Russes, le plus cruellement mordu, avait été subitement pris de la rage et avait succombé. Il n'avait pas encore subi au complet la série d'inoculations qui constitue le traitement préventif de M. Pasteur ; il restait encore à pratiquer sur lui les dernières inoculations, qui sont faites avec les moelles les plus actives.

membre libre, a pris la parole pour dire qu'il ne croyait pas trop s'avancer en promettant le concours du Gouvernement.

Sur la proposition de M. Bertrand, l'Académie a chargé une Commission d'aviser aux mesures à prendre pour arriver à la réalisation des vœux exprimés par MM. Pasteur et Vulpian. Cette Commission s'est prononcée pour l'ouverture d'une souscription, en France et à l'Étranger, ayant pour but la fondation d'un établissement pour le traitement de la rage. Cet établissement, auquel on donnera le nom d'*Institut Pasteur*, sera créé à Paris et recevra les Français et les étrangers mordus par des animaux enragés.

---

## Société de pharmacie de Paris.

*Séance du* 3 *mars* 1886.

Présidence de M. Prunier, président.

*Condidatures nouvelles.* — MM. Houdé et Morellet demandent par lettre à être inscrits au nombre des candidats pour les places qui deviendront vacantes.

*Sulfure de zinc précipité.* — M. P. Vigier fait une communication sur la valeur thérapeutique du sulfure de zinc obtenu par précipitation, en traitant une solution de sulfate de zinc par le sulfhydrate d'ammoniaque. Ce sel peut être employé avec avantage dans certaines affections de la peau; administré à l'intérieur, il peut remplacer les eaux sulfureuses, car le suc gastrique de l'estomac, comme tous les acides, met en liberté l'acide sulfhydrique qu'il renferme.

*Pansement au papier.* — M. Desnoix présente à la Société des échantillons de papier boriqué, de papier au sublimé, de papier iodoformé et de papier cocaïné. Un médecin militaire, M. le Dr Bedouin, a proposé récemment de remplacer la gaze par le papier non collé dans les pansements antiseptiques. Les papiers présentés par M. Desnoix ont été préparés d'après les indications de ce médecin. Ces divers papiers sont préparés avec du papier à filtrer; le papier mousseline présenterait certains avantages au point de vue de la souplesse, mais il se chiffonnerait trop facilement et manquerait de solidité.

Le papier boriqué est du papier trempé dans une solution saturée à la température de 40 degrés; les feuilles sont desséchées à plat, de manière que toutes les parties du papier contiennent la même quantité d'acide.

Le papier au sublimé conserve deux centigrammes de sublimé par feuille.

Le papier iodoformé a été trempé dans une solution éthéro-alcoolique d'iodoforme; ce corps reste à l'état cristallin à la surface du papier; chaque feuille en retient 50 centigrammes.

Le papier cocaïné, qui est employé pour panser les brûlures, renferme trois centigrammes de chlorhydrate de cocaïne par feuille.

M. Desnoix présente aussi un échantillon de charpie de papier.

M. Limousin pense qu'il aurait été préférable de doser le papier par centimètre carré, au lieu de le doser par feuille.

MM. Ferrand, Prunier et plusieurs autres membres présentent quelques observations au sujet de la communication de M. Desnoix.

*Communications diverses.* — M. Villiers offre à la Société, au nom de M. Ph. Lafon, un exemplaire du rapport qu'il a présenté au Gouvernement à la suite de la mission scientifique dont il avait été chargé (1).

M. Champigny donne lecture d'une note de M. Choay, interne en pharmacie, relative à un empoisonnement par le pétrole (2).

M. Landrin lit une note de M. Giraud, pharmacien à Dijon, qui propose l'emploi d'un nouvel instrument, le *vélo-porphyre*, pour la préparation des pommades (3).

*Election.* — La Société procède à l'élection d'un membre titulaire; M. Viron est élu.

*Membres honoraires,* — Les membres qui avaient été chargés de voir MM. Comar, Roussin et Coullier, pour les prier de ne pas persister à solliciter l'honorariat, informent la Société que ces honorables collègues n'ont pas l'intention de revenir sur leur détermination.

*Trois vacances.* — M. le Président déclare donc qu'il y a désormais trois places vacantes dans la Société, pour lesquelles il y a six candidats; MM. Bocquillon, Patein, Fontoynont, Houdas, Houdé et Morellet.

Une discussion s'engage sur la question de savoir si une nouvelle Commission sera chargée du classement de ces candidats.

Plusieurs membres réclament l'application du règlement; or, d'après le règlement, chaque candidature doit être renvoyée à l'examen d'une Commission spéciale; de plus, on ne peut élire qu'un sociétaire dans la même séance, et le vote ne peut avoir lieu que dans la séance qui suit celle où le rapport a été présenté.

D'autres membres demandent que la Société procède aux trois élections dans la même séance, alléguant, avec quelque raison, qu'il serait un peu dur de faire languir les derniers candidats pendant six mois.

Cette dernière opinion ne prévaut pas; une Commission composée de MM. Ferrand, Gérard et Guinochet sera chargée de présenter, dans la prochaine séance, un rapport dans lequel elle classera les six candidats. L'élection d'un membre aura lieu dans la séance de mai; après l'élection,

(1) Nous avons analysé ce travail dans le numéro de ce Recueil du mois de janvier, page 40.

(2) Cette note a été publiée dans le numéro de ce Recueil du mois de mars dernier, page 100.

(3) Cette note a été publiée dans le numéro de ce Recueil du mois de février dernier, page 52.

une nouvelle Commission sera de nouveau chargée du classement des cinq candidats restants, et ainsi de suite, tant qu'il y aura une place vacante.

---

## Société de prévoyance et Chambre syndicale des pharmaciens de 1re classe du département de la Seine.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

*Séance du* 8 *février* 1886.
Présidence de M. F. VIGIER.

La séance est ouverte à 2 heures, en présence de MM. F. Vigier, Chassevant, Crinon, Labelonye, Blaise, Langlebert, Schmidt, Collin, Blottière, Catillon et Comar.

*Absents s'étant excusés :* MM. André Pontier, Strœbel, Naline et Brossard.

*Décisions judiciaires.* — Le sieur Carmourche, 19, rue Vieille-du-Temple, s'est pourvu en cassation contre les arrêts des 3 novembre et 6 janvier derniers, qui ont été rendus contre lui.

La Cour de Paris, repoussant tous les moyens de la défense des sieurs Montpert, Borel-Deroide et Arbelin, Dusargues du Colombier, dans les affaires qui ont été mentionnées dans le procès-verbal de la séance du 10 novembre dernier, a rendu, conformément aux conclusions du ministère public trois arrêts confirmatifs des jugements rendus en première instance. Dans deux de ces affaires, les prévenus avaient contesté à la Société de Prévoyance le droit d'intervenir comme syndicat professionnel.

*Travaux ordinaires.* — Divers cas d'exercice illégal de la pharmacie sont signalés et seront poursuivis.

Afin d'éviter qu'on oppose de nouveau à la Société, dans l'avenir, les exceptions de non-recevabilité qui lui ont été récemment opposées, le Conseil, d'accord avec son conseil judiciaire, décide qu'il proposera à la prochaine Assemblée générale d'apporter certaines modifications aux articles 13 et 14 des statuts ; l'une de ces modifications consisterait à ajouter à l'article 13 le paragraphe suivant, qui deviendrait le sixième paragraphe :

« Il (le Président) a les pouvoirs les plus étendus pour, au nom de la « Société, ester en justice, introduire toute instance, y intervenir, y dé- « fendre, transiger, compromettre et faire enfin tout ce qu'il jugera con- « forme aux intérêts de la Société. »

Le paragraphe 6 actuel deviendrait le paragraphe 7, et ainsi de suite.

La deuxième modification consisterait à rédiger l'article 14 de la manière suivante :

« En cas de maladie, d'absence ou d'empêchement quelconque, le « Président est remplacé, dans les diverses attributions qui lui sont con-

« férées en vertu de l'article précédent, par le vice-président, et à défaut « de ce dernier, par l'un des membres du Conseil d'administration.

« Dans le cas où les causes d'empêchement ci-dessus indiquées se pro- « longeraient, le Conseil procède à la désignation du membre chargé de « remplacer le vice-président. »

*Secours.* — Une somme de 300 francs est votée, à titre de secours, en faveur d'un sociétaire momentanément dans le malheur.

*Admissions.* — M. F. Vigier est admis comme membre perpétuel, après avoir, conformément aux statuts, fait un versement de 300 francs.

MM. Stanislas Waliszewski, à Clichy-la-Garenne, et Auguste Chapotot, 56, boulevard Ornano, sont admis comme membres titulaires de la Société.

*Nécrologie.* — La Société a eu le regret de perdre un de ses anciens membres, M. Dancourt, pharmacien, 60, rue Caumartin.

## Association générale des pharmaciens de France.

L'*Association générale des pharmaciens de France* tiendra sa neuvième Assemblée générale le jeudi 29 avril prochain, à une heure précise, dans l'une des salles de la mairie du IVe arrondissement.

# VARIÉTÉS.

**L'Internat en pharmacie et le projet de réorganisation du service pharmaceutique des hôpitaux de Paris.** — Ce n'est pas sans émotion que les pharmaciens, et en particulier les membres de l'Association des internes en pharmacie, ont été informés, par les Archives de pharmacie du 5 mars dernier, du projet de réorganisation du service pharmaceutique des hôpitaux de Paris, projet qui était dirigé en réalité, sinon en apparence, contre l'internat en pharmacie.

C'est au moment où nous commençons la publication des *Archives de l'internat*, dont l'institution remonte à l'année 1815, que ce malencontreux projet est mis au jour; on est en droit de se demander dans quel cerveau il a pu germer, lorsqu'on se reporte aux débuts de l'Institution, et qu'on voit, au nombre de ceux qui l'ont créé, des hommes éminents, tous animés du sentiment du bien public, tels que MM. le Duc de Larochefoucaud, le comte Chaptal, les docteurs Béclard, Jadelot, Laënnec, Marjolin, etc.

L'institution s'impose, d'ailleurs, au respect de la génération actuelle, à cause des savants qu'elle à produits : Chevallier, Caventou, Soubeiran, Pelouze, Guibourt, Bouchardat, Chatin, et tant d'autres, pour ne parler que des anciens, et n'est-ce pas par l'internat en pharmacie que se recrutent la plupart des professeurs de nos Ecoles de Paris et de province.

Il suffirait de rappeler, pour démontrer l'utilité de l'internat, les remarquables paroles que prononçait M. le duc de La Rochefoucauld, président du concours en 1817 :

« Nous disions, il y a peu de temps, aux élèves admis à l'internat pour la médecine et la chirurgie, que, de leurs soins, de leur assiduité, de l'exactitude de leurs observations, dépendait souvent le succès du traitement des habiles praticiens auxquels ils étaient attachés, et que leur négligence pouvait fréquemment ou prolonger les maladies ou même leur donner une issue funeste, et déjouer ainsi la sagacité, la prévoyance et le savoir du médecin ou du chirurgien.

« Nous vous répéterons aujourd'hui, messieurs, cette importante vérité; vous savez tous combien elle est applicable aux élèves en pharmacie, dépositaires de l'arsenal, salutaire à la fois et formidable, où le médecin va chercher ses ressources pour guérir ou pour soulager. Votre incurie peut rendre offensives et meurtrières les armes destinées à la défense et à la conservation par ceux qui en ont ordonné l'usage. La plus légère différence dans les doses des ingrédients qui composent un médicament, la négligence dans les mélanges, peuvent dénaturer et rendre funestes les remèdes destinés à la guérison.

« Combien de fois le médecin, trouvant dans l'état du malade des changements auxquels il ne croyait pas devoir s'attendre, les attribue à ces causes secrètes, à ces phénomènes si fréquents dans les grandes maladies, tandis qu'ils ne sont dus qu'à un médicament infidèlement composé! A quelles chances d'erreurs n'est-il pas alors condamné, quels que soient son savoir, son attention et sa prévoyance.

« Le sort des malades est donc souvent dans les mains du pharmacien..... »

Je ne veux pas prolonger plus longtemps cette citation, mais il faut lire dans nos *Archives de l'Internat* les discours prononcés en 1818, 1819 et les années suivantes, au nom des membres du Jury, pour y retrouver les témoignages de sympathie qu'à toutes les époques, les sommités médicales et chirurgicales se sont plues à accorder aux internes en pharmacie, et quels sont les dangers qu'il y aurait à confier à des mains inhabiles la préparation des médicaments. L'internat en pharmacie a heureusement rencontré, au sein du Conseil de surveillance de l'Assistance publique, un défenseur dévoué dans la personne de M. Thomas, pharmacien, ancien interne en pharmacie et maire du 13me arrondissement. Nous sommes heureux, que, grâce à ses efforts, l'internat en pharmacie ait résisté au coup indirect dont il était menacé, car il est bien certain que la réorganisation projetée n'était qu'un acheminement vers sa suppression; nous ne devons pas, toutefois, nous faire d'illusions; l'ennemi a échoué dans ses tentatives, grâce aux résistances qu'il a rencontrées, mais il n'est pas désarmé; il veille et, quand il croira le moment favorable, on le verra reproduire, contre l'internat en pharmacie, les mêmes prétentions, les mêmes injustices, nous pouvons dire, les mêmes calomnies.

F.-C. MAYET,
Trésorier de l'Association des Internes en pharmacie.

# NOMINATIONS.

**Service de santé militaire.** — Par décret en date du 23 février 1886, ont été nommés dans le cadre des pharmaciens de réserve :

*Au grade de pharmacien aide-major de deuxième classe :* MM. Marc, Sibourg, Tuffreau, Juredieu, Séjournet, Lalanne, Zeller, Frache et Soichot, pharmaciens de première classe.

Par décret en date du 15 mars 1886, a été nommé dans le corps de l'armée territoriale :

*Au grade de pharmacien-major de deuxième classe :* M. Troupeau.

---

Par décision ministérielle, en date du 21 mars 1886, ont été désignés :

MM. les pharmaciens-majors de deuxième classe Prestat, pour l'hôpital temporaire de Bagau, et Armandy, pour l'hôpital temporaire de Port-Cros.

---

*Faculté des sciences de Bordeaux.* — M. Boignier, pharmacien de première classe et licencié ès sciences physiques, est nommé chef des travaux chimiques, en remplacement de M. Simonnet, décédé.

*École supérieure de pharmacie de Nancy.* — M. Fillion, bachelier ès sciences, est nommé préparateur des cours de pharmacie chimique et de pharmacie à ladite École, en remplacement de M. Frache, démissionnaire.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens.* — Sont nommés : MM. Farcy, préparateur de chimie ; Leroux, préparateur de pharmacie, et Ségard, préparateur d'histoire naturelle à ladite École.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours.* — M. Wolff, chef des travaux chimiques, est chargé, en outre, pendant le deuxième semestre de l'année scolaire 1885-1886, d'un cours de physique.

---

# CONCOURS.

*Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble.* — Un concours pour l'emploi de suppléant des chaires de pharmacie et matière médicale à ladite Ecole s'ouvrira, le 15 novembre 1886, devant la Faculté de médecine de Lyon.

*Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes.* — Un concours pour l'emploi de suppléant des chaires de pharmacie et matière médicale à ladite École s'ouvrira, le 8 novembre 1886, devant l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

*Trois places de pharmacien dans les hôpitaux de Paris.* — Un concours pour la nomination à trois places de pharmacien dans les hôpitaux et hospices civils de Paris s'ouvrira le samedi 1er mai 1886, à une heure précise, dans l'amphithéâtre de la pharmacie centrale de l'administration générale de l'Assistance publique, à Paris, quai de la Tournelle, 47.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat général de l'administration, depuis le lundi 29 mars jusqu'au mercredi 14 avril 1886 inclusivement, de onze heures à trois heures.

---

*Place de pharmacien suppléant des hospices de Nantes.* — Un concours pour une place de pharmacien suppléant des hospices de Nantes sera ouvert, à l'Hôtel-Dieu de cette ville, le lundi 7 juin 1886.

Les concurrents doivent être Français et jouir de leurs droits civils, être pourvus du diplôme de pharmacien de première classe, avoir exercé deux ans au moins dans le département de la Loire-Inférieure (une seule année d'exercice est exigée de ceux qui ont été internes en pharmacie dans les hôpitaux de Paris).

Les épreuves du concours sont :

1° Une composition écrite ;

2° Une épreuve orale dans laquelle chaque concurrent traitera une question d'histoire naturelle des médicaments et reconnaîtra vingt échantillons de matière médicale ;

3° Une épreuve orale sur une question de pharmacie ;

4° Une épreuve de pharmacie pratique.

La composition écrite portera sur une question de chimie.

Chaque juge titulaire présentera une question, laquelle devra être admise par la majorité du jury. Un des concurrents tirera au sort une de ces questions, qui sera la même pour tous les candidats.

Il sera accordé quatre heures pour rédiger la composition écrite.

Les compositions seront remises au président, qui les renfermera dans une boîte scellée du sceau de l'Admistration, où elles resteront jusqu'au moment de la lecture publique.

Chaque concurrent lira lui-même sa composition devant le jury.

Pour l'épreuve orale sur la question d'histoire naturelle, chaque concurrent aura dix minutes pour la reconnaissance des échantillons, et quinze minutes pour la dissertation, après dix minutes de réflexion.

Pour l'épreuve pratique, le temps sera réglé par le jury, suivant la nature de la préparation officinale et de l'analyse chimique qui en feront l'objet.

Toutes les épreuves du concours seront publiques.

---

*Internat en pharmacie dans les hospices de Nantes.* — Grâce aux sollicitations réitérées du Syndicat des Pharmaciens de la Loire-Inférieure,

grâce surtout à la ténacité de notre confrère, M. Jourdanne, administrateur des hospices de Nantes, la Commission administrative des hospices de cette ville vient de décider la création de l'internat en pharmacie dans lesdits hospices.

Le premier concours aura lieu le lundi 10 mai 1886 ; le nombre des places est de six. Les fonctions ont une durée d'un an, mais cette durée peut être portée à trois années par deux prorogations consécutives. L'indemnité allouée aux internes est de 800 francs la première année, 900 francs la deuxième et 1,000 francs la troisième.

Les conditions du concours sont à peu près les mêmes que celles qui régissent le concours pour l'internat en pharmacie dans les hôpitaux d Paris (Voir le numéro de février des *Archives de Pharmacie*, page 91).

Les épreuves du concours sont les suivantes :

1° Une reconnaissance de vingt préparations galéniques et produits de matière médicale ;

2° Une composition écrite sur une question de pharmacie galénique et sur une question de matière médicale.

Quatre heures sont accordées pour cette épreuve, qui sera faite sous la surveillance d'un membre du jury. Les élèves ne pourront se servir ni de notes, ni de livres.

## DISTINCTION HONORIFIQUE.

M. Mordagne, fils de M. Mordagne, président de la Société du Sud-Ouest, avati obtenu, en 1884, une médaille d'argent, pour le dévouement dont il avait fait preuve pendant l'épidémie cholérique de Castelnaudary. Il a reçu une médaille d'or de deuxième classe, pour les soins donnés par lui, en 1885, aux cholériques de Lacassaigne et de Courtauly ; nous lui adressons nos sincères félicitations.

## NÉCROLOGIE.

Nous annonçons le décès de MM. Barthès, de Saint-Pons (Hérault) ; Parrouty, de Saint-Emilion ; Benoît, de Joigny ; Bonneaud, d'Orsay ; Loynel, de Caen ; Le Baron, de Bayeux ; Midy, de Douai ; Grenet, de Reims, et Pascalis, de Bar-sur-Seine.

*Le gérant :* C. Crinon.

6911. — Paris. Impr. Éd. Duruy et Ce (anc. maison F. Malteste et Ce), rue Dussoubs, 22.

# PHARMACIE.

## Sur le Pichi du Chili;

Par M. S. Limousin, pharmacien à Paris.

Le *Pichi* ou *Piché du Chili* a été introduit en France, pour la première fois, par M. le Dr Lucien Boyer, ancien président de la Société de Médecine pratique.

A la séance du 19 février 1885, il a montré à cette Société des échantillons qui lui avaient été adressés par un de ses amis vers la fin de 1884.

En même temps, il a donné communication d'une observation curieuse, relative à un vieux général Péruvien. Celui-ci aurait évité l'opération de la taille, dont il était menacé par son chirurgien qui voulait le débarrasser d'un volumineux calcul de la vessie.

La décoction du bois de Pichi, prise pendant plusieurs semaines, aurait fait disparaître, chez ce malade, les phénomènes inflammatoires et rendu a son urine sa physionomie normale, en même temps que le calcul aurait été réduit à l'état de bouillie et expulsé petit à petit par les voies urinaires.

Aucun renseignement, au point de vue botanique ni au point de vue pharmacologique, n'avait été transmis sur cette plante au docteur Boyer, qui m'en remit des échantillons pour l'examiner.

Grâce à la présence de quelques fleurs, qui restaient attachées à la tige d'un des rameaux, mon ami Mussat, professeur à l'Ecole de Grignon et préparateur du cours de botanique à la Faculté de Médecine de Paris, put arriver à déterminer son espèce. Il reconnut que cette plante était le *Fabiana imbricata*, de la famille des *Solanées*, tribu des *Nicotianées*.

L'opinion de M. Mussat a été, du reste, confirmée par M. le professeur Planchon, qui a montré à la Société de Pharmacie de Paris, dans la séance où j'ai présenté un pied complet de cette plante, la planche de l'ouvrage de Ruiz et Pavon, où l'arbuste est dessiné en grandeur naturelle et où l'on constate que, déjà vers la fin du siècle dernier, il était désigné sous son nom vulgaire de *Pichi*.

A la séance suivante, M. Planchon nous a montré également un pied de cette plante, cultivé, depuis de longues années, dans les serres de l'Ecole de Pharmacie où il fleurit souvent, mais sans arriver jamais à la fructification.

A la fin de l'année dernière M. le Dr Fort, notre compatriote, qui

habite maintenant Buenos-Ayres, se trouvant de passage à Paris, a entretenu de nouveau la Société de Médecine pratique de cette plante, dont il avait pu constater les effets dans sa clientèle du Brésil.

C'est alors que, sollicité par plusieurs médecins désireux d'étudier les propriétés thérapeutiques du Pichi, j'en ai fait venir une balle par l'intermédiaire d'un de mes confrères de l'Urugay, M. Rey Azopardo, qui a bien voulu accompagner son envoi de quelques renseignements sur cette plante.

Je dois à l'obligeance de mon ami le docteur Marcet la traduction de la note en langue espagnole de M. Rey Azopardo, et je reproduis ici textuellement cette traduction : « Le Pichi est un arbuste « appartenant à la famille des Solanées, à tige droite, rameuse, à « branches abondantes, disposées sans ordre ; les petits rameaux « sont recouverts de feuilles petites, imbriquées, squammiformes, « à face interne concave et convexe du côté opposé.

« Les *fleurs*, qui sont terminales et solitaires, se composent d'un « *calice* gamosépale, petit, persistant, terminé par cinq dents. *Co-* « *rolle* infundibuliforme, à tube large, rétréci à la partie inférieure, « de couleur blanc violet. *Androcée* de cinq *étamines*, deux grandes « et trois petites, insérées à la partie inférieure ou interne de la « corolle, avec *anthères* ovoïdes jumelles. *Pistil* prolongé en style « avec stigmate aplati. *Fruit* capsulaire subovoïde, biloculaire, avec « graines nombreuses.

« Cette plante habite la République du Chili, dans les champs « sablonneux de la province de Rere et Itatae, principalement sur « les bords des fleuves la Laja et le Biobio. »

Le Pichi était déjà employé au siècle dernier pour le traitement de certaines maladies des chèvres et des moutons, d'après une mention de Ruiz et Pavon.

Depuis longtemps, les paysans du Chili l'employaient empiriquement pour combattre les inflammations des voies urinaires, et ils la considéraient comme souveraine pour dissoudre et désagréger les calculs de la vessie.

Ce n'est que depuis peu de temps que l'attention des médecins du pays a été appelée sur ces propriétés particulières du Pichi. Plusieurs observations semblent confirmer son efficacité dans les cas mentionnés plus haut (1).

(1) Voir *American Journal of Pharmacy* (numéro de février 1886). — Article du Dr Lyons, intitulé : « Fabiana imbricata ou Pichi ».

C'est la partie ligneuse de la plante qui possède les propriétés thérapeutiques, à l'exclusion des feuilles qui, paraît-il, n'en renferment pas les principes actifs.

Le mode d'administration est des plus simples. Il suffit de faire une décoction prolongée de bois de Pichi réduit en poudre grossière. La dose est de 30 grammes pour un litre d'eau.

On prend dans la journée le litre de décoction en quatre fois : un verre le matin à jeun, un autre avant le déjeuner, le troisième avant le dîner et le dernier, le soir en se couchant.

Le bois de Pichi est excessivement dur ; il a une contexture très serrée et très résistante, due à une certaine proportion de résine qu'il contient ; aussi, faut-il le diviser et le soumettre à une décoction prolongée pour lui enlever ses principes actifs.

Dans le but de faciliter son administration aux malades, j'ai préparé un extrait liquide concentré, de sorte que quatre cuillerées à soupe de cette liqueur reproduisent exactement les 30 grammes de plante qu'on doit employer pour un litre d'eau.

1,000 grammes de bois réduit en poudre m'ont donné un rendement de 90 grammes d'extrait mou et de 60 grammes d'extrait sec évaporé dans le vide. Cet extrait possède une odeur très aromatique rappelant l'odeur de l'extrait de gayac.

Par le traitement de la plante au moyen de l'alcool, j'ai obtenu une résine très amère, insoluble dans l'eau ; la proportion de résine est de 6 grammes 50 par kilogramme.

J'ai constaté aussi, dans cette plante, la présence d'une certaine proportion de tannin et d'amidon.

Le réactif de Winckler y dénote la présence d'un alcaloïde, mais ce qui caractérise surtout le Pichi. c'est l'abondante proportion d'un *glucoside* analogue à l'*esculine*, et jouissant, comme cette substance, d'un pouvoir réfringent considérable. En effet, la plante, épuisée par l'eau de sa matière extractive, contient encore une assez forte proportion de ce corps fluorescent pour donner une liqueur incolore, bleuâtre par réfraction, analogue à une solution de sulfate de quinine.

Cette fluorescence, qui disparaît par l'addition de quelques gouttes d'acide chlorhydrique, persiste pendant plusieurs semaines ; cependant à la longue, elle se détruit en même temps que la solution s'altère. Une légère couche d'éther, maintenue à la surface du liquide, m'a permis de conserver pendant plus de deux mois le liquide inaltéré et avec une fluorescence persistante.

Que cette substance soit ou non un des principes actifs du Pichi, sa présence n'en constitue pas moins un caractère précieux pour déterminer la nature de ses préparations, car la décoction elle-même, malgré la teinte foncée due à la présence de la matière extractive, possède également une teinte bleuâtre bien caractérisée.

---

## Saccharolé de quinquina, renfermant les principes toniques et tous les alcaloïdes de l'écorce;

Par M. Ferd. Vigier.

Un grand nombre d'expérimentateurs, MM. Paul Blondeau, Waldmann, Mouchon, Patrouillard, de Vrij, etc., se sont occupés de diverses préparations de quinquina : extraits, sirops, vins, etc., et ont été frappés de la différence dans la teneur en alcaloïdes que l'analyse démontre entre ces préparations et l'écorce qui les a fournis. Aussi, a-t-on proposé de nombreux procédés pour obvier à cet inconvénient, et a-t-on donné aux préparations de quinquina la valeur réelle qu'elles doivent avoir.

Le nouveau Codex, ne tenant aucun compte de ces observations et des belles recherches de M. de Vrij sur les quinquinas cultivés des Indes, a continué à préparer l'extrait aqueux de quinquina par simple infusion, et est allé, pour l'extrait alcoolique, jusqu'à le reprendre par l'eau; il en est de même pour le sirop, de sorte que, dans tous ces médicaments, on rejette, avec le rouge cinchonique insoluble, la plus grande partie des alcaloïdes. En effet, d'après de Vrij, l'eau ne dissout que les 3/7 des alcaloïdes contenus dans l'écorce; c'est donc les 4/7 de leur valeur que, depuis de si longues années, nous jetons à la rivière.

Il nous semble qu'il est temps que cet état de choses cesse; nous espérons que MM. les médecins prendront en considération ces nouvelles expériences et n'ordonneront à l'avenir que des préparations renfermant tous les principes toniques et fébrifuges du quinquina.

C'est sur la demande de M. le docteur Barthélemy que, dans le but de remplacer la potion à l'extrait de quinquina si souvent employée dans la fièvre typhoïde, etc., nous avons été amené à préparer le *Saccharolé de quinquina.*

*Choix du quinquina.* — Toutes les espèces de quinquina peuvent servir à préparer ce saccharolé, à la condition que le pharmacien titre les écorces et ne se serve que de celles qui sont riches en

alcaloïdes. Pour notre part, nous donnons la préférence à l'écorce du *Cinchona succirubra*, cultivé à Java et renfermant au moins 7 p. 100 d'alcaloïdes.

*Préparation* (d'après le procédé de Vrij). — On prend 1,000 grammes de poudre de quinquina succirubra titrant 7 p. 100 d'alcaloïdes, que l'on fait macérer avec un mélange formé de 380 grammes d'acide chlorhydrique normal (1), et 3,620 grammes d'eau distillée.

Après 12 heures de macération, on ajoute 200 grammes de glycérine, et l'on verse ce mélange dans un appareil à déplacement non métallique. Aussitôt que le liquide est passé clair, on déplace avec de l'eau, jusqu'à ce que le liquide qui s'écoule se colore bien avec la lessive de soude, mais ne se trouble plus. On évapore ensuite le liquide au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait mou ; on tient compte de la glycérine et on mélange avec du sucre, de façon que 5 grammes représentent 1 gramme d'extrait.

Dans cette manipulation, on peut ne pas pousser la concentration jusqu'à l'état d'extrait mou et y ajouter le sucre. Dans ce cas, il faut avoir soin de faire un essai préliminaire, afin de connaître le rendement en extrait de l'écorce employée.

Pendant la concentration, et surtout si elle se fait en présence du sucre, l'acide chlorhydrique se volatilise et les alcaloïdes, tout en restant mélangés au sucre, deviennent insolubles. Le saccharolé ne possède pas alors toute l'amertume qu'il doit avoir. On évite cet inconvénient en ajoutant, selon la quantité d'alcaloïdes, de 20 à 40 grammes d'acide citrique par kilogramme d'extrait.

D'après les divers essais que nous avons faits avec de belles qualités de quinquina, on obtient ainsi un produit qui représente son propre poids de poudre de quinquina ou le cinquième de son poids d'extrait, et qui remplit complètement le but que nous nous sommes proposé. Il renferme, en effet, tous les principes toniques et tous les alcaloïdes du quinquina et peut, par conséquent, remplacer avantageusement, dans leurs usages, les diverses préparations de ce médicament : potion à l'extrait de quinquina, pilules, sirops, vins, etc.

*Doses :* Une cuillerée à café (5 grammes) représente 5 grammes de poudre ou 1 gramme d'extrait, contenant les alcaloïdes du

(1) L'acide chlorhydrique normal contient 36 gr. 5 d'HCl gazeux par litre. — Lorsque les quinquinas sont très riches en alcaloïdes, il faut, pour bien les épuiser, augmenter la proportion de l'acide.

quinquina. On l'administre à la dose de 1 à 4 cuillerées à café par jour, à prendre comme un bonbon ou dans un peu d'eau.

Pour préparer un litre de vin de quinquina, il faut employer deux cuillerées à soupe de saccharolé. Mais il vaut mieux préparer le vin instantanément par petite quantité, au moment du besoin, pour éviter la précipitation des alcaloïdes.

---

### Conservation du sulfure de potasse par le soufre ;

Par M. P. Coudures, pharmacien à Lesparre.

M. Coudures a publié, dans le *Bulletin de la Société de pharmacie de Bordeaux*, un procédé permettant de conserver sans altération le sulfure de potasse. Ce procédé consiste à placer le sulfure dans un pot en grès, à le recouvrir de fleur de soufre et à fermer avec un bon liège l'ouverture du pot.

Le *Bulletin de Bordeaux* fait remarquer avec raison que ce procédé présente le grave inconvénient d'obliger le pharmacien à brosser chaque fragment de sulfure pour le débarrasser de la poudre qui le recouvre. Il conseille de concasser le sulfure et de le diviser d'avance dans des flacons bien bouchés et cachetés, contenant chacun 100 grammes, c'est-à-dire la quantité généralement usitée pour un bain.

---

## CHIMIE.

### Ptomaïnes et leucomaïnes ;

Par M. Armand Gautier (*Extrait*). (*Suite et fin.*)

II *Alcaloïdes physiologiques ou leucomaïnes* (1). — M. Gautier paraît être le chimiste qui, le premier, a établi que la destruction physiologique des tissus animaux s'accompagnait de la formation de certains alcaloïdes.

Avant lui, Liébig, en 1849, et plus tard, Pettenkoffer, avaient découvert la *créatinine* dans l'urine de l'homme et du chien, mais comme cette base peut se former par la déshydratation de la *créatine* ($C^4 H^9 Az^3 O^2$) sous l'influence des sels, des acides et de la chaleur, les chimistes pensaient que cette dernière substance passait des muscles dans les urines et qu'elle se tranformait en créatinine sous l'action des réactifs employés. En 1869, Liebreich dé-

(1) Ce mot vient du mot grec λευκωμα, *blanc d'œuf*, afin de rappeler que ces alcaloïdes dérivent des matières albuminoïdes animales.

couvrit la *bétaïne* ($C^5 H^{11} Az O^2$) dans l'urine normale ; en 1880, M. G. Pouchet, alors préparateur de M. Gauthier, annonça, comme conclusion d'un travail sur les matières extraites de l'urine humaine, qu'il avait trouvé dans ce liquide, en outre de l'allantoïne et de la carnine, un alcaloïde dont l'analyse ne fut pas complétée et dont les propriétés étaient celle des ptomaïnes.

En 1882, M. le Dr Bouchard constata que l'urine humaine normale renfermait de très fraibles quantités d'alcaloïdes et que ces quantités augmentaient notablement au cours de certaines maladies, la fièvre typhoïde, par exemple. L'auteur de cette constatation pense que ces alcaloïdes se forment dans l'intestin et qu'ils sont partiellement éliminés par les reins.

MM. Lépine et Guérin observèrent également, en 1884, que, dans certains cas pathologiques, l'urine renfermait des ptomaïnes qu'ils séparèrent au moyen de l'éther.

En 1879, deux chimistes italiens, Paterno et Spica, avaient émis l'opinion que certains alcaloïdes extraits des matières putréfactives pourraient bien préexister durant la vie, et ils parvinrent à en extraire des traces en opérant sur le sang et l'albumine de l'œuf; mais ils ne poussèrent pas plus loin leurs recherches.

D'autres chimistes italiens reprirent ces expériences et posèrent, en 1885, les conclusions suivantes : le blanc d'œuf renferme des traces d'alcaloïde; le jaune contient de la névrine, qui paraît due à la décomposition de la vitelline et de lécithine; cette base se trouve aussi en petite quantité dans le sang; dans le cerveau, existent aussi des traces d'un alcaloïde ; le foie en renferme deux ; on trouve un peu de névrine dans le cœur et les poumons. Ces divers alcaloïdes n'ont pas été analysés. Les chimistes dont nous parlons ont prétendu que le principal alcaloïde que l'on rencontre dans les tissus est la névrine, qui se trouve en quantité proportionnelle à la lécithine de laquelle elle provient.

En 1883, Guareschi et Mosso retirèrent, de la chair de veau, la *méthylhydantoïne* ($C^4 H^6 Az^2 O^2$), corps intermédiaire entre la créatinine, la sarcosine et l'urée ; mais ils conclurent que les matières animales fraîches ne contenaient vraisemblablement pas d'alcaloïdes et que ceux que l'on rencontrait devaient provenir d'une décomposition partielle que subissent les matières employées durant les opérations auxquelles on les soumet.

En définitive, tous les chimistes, hors M. Gautier, ont été à peu près d'accord à reconnaître que les animaux ne produisaient

que des corps azotés de la nature des amides et peu ou point d'alcaloïdes.

M. Gautier a pressenti, au contraire, que, à l'état vivant, les tissus des animaux devaient renfermer des alcaloïdes. En 1881, il fit, dans ce sens, des recherches sur certaines excrétions physiologiques. Il analysa du venin de serpent, pensant que l'action toxique de ce venin pouvait bien être dû à certaines substances alcaloïdiques. Il obtint deux alcaloïdes nouveaux, jouissant des propriétés des ptomaïnes, entre autres de celle de former du bleu de Prusse par l'action d'un sel ferrique en présence du cyanoferrure de potassium, mais doués de propriétés peu énergiques; il fut ainsi amené à conclure que la substance la plus active du venin n'était pas alcaloïdique.

M. Gautier a encore retiré un alcaloïde de l'extrait aqueux de la salive humaine normale; cet alcaloïde est assez venéneux pour tuer des oiseaux.

A ce propos, ce chimiste rappelle que, en 1852, Cloez et Zalesky avaient déjà extrait des alcaloïdes du venin des crapauds et des salamandres.

Afin de vérifier l'exactitude de ses prévisions, M. Gautier a porté ses recherches sur le tissu musculaire, qui est l'un des tissus les plus homogènes de l'économie et qui a une fonction bien déterminée, contrairement au foie et à la rate, qui représentent une totalisation de fonctions diverses ou mal déterminées.

Il a opéré sur de la viande fraîche de bœuf et sur l'extrait de viande. Il a pris 30 kilogrammes de viande qu'il a hachée et qu'il a fait macérer dans de l'eau acidulée d'acide oxalique et additionnée d'eau oxygénée, pour se mettre à l'abri de toute fermentation. Après vingt-quatre heures de contact, il a porté à l'ébullition, passé, filtré et évaporé à 50 degrés, dans le vide, la liqueur obtenue. Le résidu brun jaunâtre, qui a une odeur de rôti, a été repris à plusieurs reprises par l'alcool à 99 degrés. A la solution alcoolique provenant du dernier traitement, il a ajouté de l'éther à 65 degrés jusqu'à cessation de précipité; il a décanté, et la liqueur ainsi obtenue n'a donné, par évaporation, qu'une petite quantité de bases à odeur d'aubépine. C'est dans le précipité formé par l'éther que M. Gautier a trouvé les divers alcaloïdes dont nous allons parler. Ce précipité a été lavé avec de l'éther absolu, puis avec de l'alcool à 99 degrés. Ces lavages exécutés, il est resté un magma de cristaux qui sont un mélange de plusieurs alcaloïdes

qui ont été séparés au moyen de traitements convenablement combinés par l'alcool.

Lorsque M. Gautier opère sur l'extrait de viande, les premières manipulations, décrites dans le procédé ci-dessus indiquées, sont inutiles : on traite l'extrait de viande de la même manière que le résidu brun jaunâtre à odeur de rôti que nous avons mentionné, et cela jusqu'à la fin de l'opération.

*Xanthocréatinine.* — M. Gautier a donné à l'un de ses alcaloïdes, celui qui est le plus abondant, le nom de *xanthocréatinine.* C'est une substance de couleur jaune soufre, cristallisant en paillettes, donnant sous le doigt la sensation du talc, d'une saveur légèrement amère, dégageant une odeur de rôti quand elle est chauffée, jouissant de propriétés basiques assez faibles. La xanthocréatinine ($C^5 H^{10} Az^4 O$) ressemble beaucoup à la créatinine ($C^4 H^7 Az^3 O$), dont elle diffère par $CH^3Az$. L'acide oxalique et l'acide azotique ne forment aucun précipité dans une solution de cette substance, ce qui la différencie de l'urée. Certains réactifs des alcaloïdes organiques ne la précipitent point. Elle est toxique à dose un peu élevée; elle produit chez les animaux de la somnolence, de la fatigue, la défécation et des vomissements; mais son action est moins énergique que celle des alcaloïdes cadavériques ; le nom que lui a donné M. Gautier rappelle sa couleur jaune et son analogie avec la créatinine.

*Crusocréatinine.* — Cet alcaloïde, qu'a obtenu M. Gautier, a une couleur jaune fauve rappelant celle de l'or ; elle est légèrement amère, faiblement alcaline au papier de tournesol; elle possède une partie des propriétés des alcaloïdes. Elle a pour formule ($C^5 H^8 Az^4 O$); sa composition diffère donc de celle de la créatinine par les éléments de l'acide cyanhydrique C Az H; d'ailleurs, elle possède, comme la xanthocréatinine, de frappantes analogies avec la créatinine. C'est à cause de cette analogie et à cause de sa couleur, que M. Gautier lui a donné le nom de crusocréatinine. Comme la xanthocréatinine, elle ne forme pas de sels presque insolubles avec l'acide oxalique et avec l'acide nitrique.

*Amphicréatine* — Cet alcaloïde ne se trouve qu'en minime quantité dans la viande de bœuf; c'est une base faible, à peine amère, jouissant de propriétés qui la rapprochent complètement de la créatine. C'est pour cela que M. Gautier lui a donné le nom d'amphicréatine (du grec *αμφι*, à peu près). Sa composition est représentée par la formule $C^9 H^{19} Az^7 O^4$.

*Pseudoxanthine.* — Le nom de cet alcaloïde suffit pour montrer qu'il offre une grande analogie avec la xanthine, bien qu'il soit loin d'en avoir la composition. La formule de la pseudoxanthine est $C^4 H^5 Az^5 O$. C'est une substance qui se présente sous forme d'une poudre jaune soufre clair, se dissolvant, comme la xanthine et l'hypoxanthine, dans les solutions alcalines ; traitée par l'acide azotique, puis par la potasse diluée, elle développe, comme la xanthine, une coloration rouge orangé. Elle ne se distingue guère de la xanthine que par sa forme cristalline mieux accusée et par sa solubilité plus grande.

*Bases* ($C^{11} H^{24} Az^{10} O^5$ et $C^{12} H^{25} Az^{11} O^5$. — Ces deux alcaloïdes donnent, comme les précédents, des sels cristallisés. Le premier n'a pas de goût, et cristallise en tables minces, incolores ou à peine jaunâtres. Sa réaction est faiblement alcaline au papier de tournesol.

Le deuxième, qui ne diffère du précédent que par le terme constant C Az H, est aussi une base faible, donnant néanmoins des sels cristallisés. Il a beaucoup d'analogie avec l'alcaloïde précédent et avec la xanthocréatinine.

M. Gautier a fait à l'Académie de médecine, dans sa séance du 23 mars dernier, une nouvelle communication dans laquelle il a annoncé que M. Kossel, attaché à l'Institut physiologique de Berlin, venait de retirer, de la rate et du pancréas, une nouvelle base à laquelle il a donné le nom d'*adénine*, qui forme avec les acides des sels nettement cristalisés, et qui répond à la formule $C^5 H^5 Az^5$ ; cette base est donc isomère de l'acide cyanhydrique, dont elle est le quintuple, et elle donne du cyanure de potassium quand on la traite par la potasse. D'après Kossel, cette base provient du dédoublement d'une substance albuminoïde, la nucléine, qui compose le noyau des cellules ; cette nucléine se dédouble en albumine, en acide phosphorique et en adénine. Kossel a pu retirer 5 grammes d'adénine de 75 grammes de pancréas.

M. Gautier a encore annoncé à ses collègues qu'un de ses élèves, M. Morelle, venait d'extraire, de la rate, un acaloïde qui n'a pas encore été analysé, et qui est capable de produire la mort chez les grenouilles et même chez les cobayes.

III. *Conclusions.* — De ce que l'oxygène semble pénétrer partout dans l'organisme animal, il ne s'ensuit pas que les phénomènes d'assimilation et de la désassimilation soient dus à des fermentations essentiellement aérobies.

Il résulte des expériences faites sur des chiens par Pettenkoffer et Voit, que les quatre cinquièmes environ des désassimilations sont de véritables combustions internes, comparables à l'oxydation de l'alcool sous l'influence du *mycoderma vini* ou *aceti*, et qu'un cinquième de ces désassimilations se produit sans le secours de l'oxygène, aux dépens des tissus, qui *vivent à la façon des ferments anaérobies ou putrides.*

La vie des cellules animales qui composent ces tissus s'effectuant sans l'intervention de l'oxygène de l'air, de même que la vie des ferments bactériens, il n'est pas étonnant de rencontrer, dans les excrétions humaines, les divers produits qne l'on obtient dans les fermentations putréfactives. Ces produits existent dans le sang où ils s'accumulent, dès que, pour des raisons diverses, la peau, les reins et le tube digestif ne les éliminent plus. C'est alors qu'agissant sur les centres nerveux, ils donnent lieu à une série de phénomènes d'ordre pathologique.

Si nous résistons à cette auto-infection incessante, c'est que, d'une part, ils sont éliminés par les reins et par le tube digestif, et que, d'autre part, les poisons en question, qui sont très oxydables, sont brûlés par l'oxygène dans le torrent de la circulation. Aussi, ne retrouve-t-on dans les urines qu'une minime proportion des bases musculaires. Mais qu'une cause quelconque diminue l'accès de l'air jusqu'au sang, les substances azotées de la nature des ptomaïnes et des leucomaïnes s'accumuleront dans l'économie.

Cette théorie expliquerait peut-être les troubles de la chlorose, de l'anémie et de la grossesse, ainsi que l'action bienfaisante des inhalations d'oxygène dans les vomissements incoercibles que provoque sans doute l'accumulation, dans l'économie, d'un poison mal éliminé ou incomplètement brûlé. Ne pourrait-on pas se demander encore si la fièvre, qui coïncide avec une circulation plus rapide, ne serait pas un phénomène destiné à détruire un poison qui s'est surabondamment formé dans l'économie?

Le mémoire de M. Gautier est exclusivement consacré à l'étude des alcaloïdes animaux; mais il fait remarquer qu'à côté de ces substances plus ou moins actives, il existe, dans l'économie, d'autres substances azotées d'une activité plus considérable : le poison septique de Panum, qui a été extrait des matières putrides par ce physiologiste danois, en 1856, et qui ne renferme pas d'alcaloïdes; les matières extractives et incristallisables de l'urine, qui

sont très toxiques ; le venin des serpents, dont l'action principale est due à une substance non alcaloïdique. Ces diverses substances, dit M. Gautier, en terminant, méritent qu'on les étudie de près.

A la suite de la communication de M. Gautier, il s'est engagé, au sein de l'Académie de médecine, une discussion des plus intéressantes qui n'est pas encore terminée. Le premier orateur qui a pris la parole est M. le Dr Péter, l'adversaire acharné des doctrines microbiennes. Il s'est déclaré partisan de la théorie de M. Gautier, qui peut expliquer un grand nombre de maladies par le mécanisme de l'auto-infection. La vie est un phénomène contingent, dit-il ; c'est une série de morts partielles, et dans chacun de nous, il existe une portion de cadavre que nous traînons avec nous. L'esprit médical, dit-il encore, ne saurait hésiter entre les théories microbiennes, qui ne sont, selon lui, qu'une série de ténébreuses hypothèses, et cette doctrine nouvelle, lumineuse autant que précise.

Après avoir entendu M. Péter, M. Gautier a cru devoir faire remarquer que M. Pasteur n'avait jamais contesté qu'il y eut certaines maladies dont la cause est en nous-mêmes. Il serait absurde et dangereux, selon lui, de pousser à l'extrême les conséquences de la découverte des contages de la plupart des maladies épidémiques et de croire qu'il faut attribuer toutes les maladies à l'introduction d'un microbe dans l'économie. M. Gautier admet donc, avec M. Péter, l'auto-infection qui explique l'explosion de certains phénomènes pathologiques ; mais il ne voudrait pas que l'on déduisît de ses recherches la conséquence de la *spontanéité* de la maladie dans les cas très nombreux où on la voit se terminer par la contagion directe ou indirecte, de l'organisme malade à l'organisme sain, et moins encore dans les cas où il est incontestable que le contage est un de ces ferments cellulaires dont M. Pasteur a contribué à établir la constitution, l'organisation et l'évolution. Il est bien certain, par exemple, que l'organisme ne crée pas spontanément le charbon infectieux, le choléra des poules, le rouget, la variole, la scarlatine, la syphilis, etc.

Le cadre et le caractère de ce Recueil ne nous permettent pas d'indiquer plus longuement les opinions émises par les orateurs qui se sont succédé à la tribune de l'Académie de médecine, après MM. Péter et Gautier. D'ailleurs, le débat, tel qu'il est engagé, intéresse plus spécialement le corps médical que le corps pharmaceutique.

## Caractères chimiques des diverses digitalines ;

Par M. Ph. Lafon (1).

I. On lit généralement, dans les divers traités de toxicologie, qu'il existe deux sortes de *digitaline* : l'une, désignée sous le nom de *digitaline française;* la seconde, sous le nom de *digitaline allemande.* Il nous a semblé intéressant de rechercher lequel des deux produits offrait les propriétés indiquées par le Codex comme appartenant à la digitaline.

II. Nos expériences ont été faites simultanément avec la *digitaline cristallisée* de Nativelle, avec les *digitalines cristallisée* et *amorphe* d'Homolle et Quévenne, avec les *digitalines cristallisée* et *amorphe* de Duquesnel, avec la *digitaline cristallisée* de Mialhe. D'autre part, nous avons répété les mêmes essais sur trois produits vendus par la maison Merck, de Darmstadt : l'un étiqueté *digitaline amorphe*, le second *digitaline cristallisée*, le troisième *digitoxine.*

Après les expériences les plus multiples, nous avons constaté que tous les produits d'origine française, soit *amorphes* soit *cristallisés,* étaient entièrement *solubles* dans le chloroforme, peu solubles dans l'éther, insolubles dans la benzine, et *qu'ils se coloraient en vert sous l'influence de l'acide chlorhydrique concentré.* On sait que ces caractères sont indiqués par le Codex français pour les essais de la digitaline. Les produits allemands désignés sous le nom de *digitaline amorphe* et de *digitaline cristallisée* sont, au contraire, *insolubles* dans le chloroforme et *ne donnent aucune réaction en présence de l'acide chlorhydrique concentré.*

Au mois de juin dernier, nous avons signalé une réaction très sensible et caractéristique de la digitaline française (2) : nous avions alors constaté que les digitalines de fabrication française prenaient une magnifique coloration bleu-verdâtre, persistante, sous l'influence de l'acide sulfurique alcoolisé et d'une trace de perchlorure de fer. Cette réaction, que nous avons reproduite sur toutes les préparations à base de digitale (teinture, extrait, macération de digitale), nous n'avons jamais pu l'obtenir avec les deux produits vendus par M. Merck sous le nom de *digitaline.* La *digitoxine* de

(1) Communication faite à l'Académie de médecine, dans sa séance du 20 avril 1886, et publiée dans son *Bulletin.*

(2) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 8 juin 1885 : *Sur une nouvelle réaction de la digitaline,* par M. Ph. Lafon.

M. Merck, au contraire, dont le prix est de 40 fr. le gramme, et qui, en Allemagne, est considérée par certains auteurs comme le principe le plus actif de la digitale, présente tous les caractères de la digitaline française ; elle possède, en effet, les propriétés suivantes :

1° Elle est entièrement soluble dans le chloroforme ;

2° Elle se dissout difficilement dans l'éther, et elle est insoluble dans la benzine ;

3° Elle se colore en vert en présence de l'acide chlorhydrique ;

4° Elle prend une superbe coloration bleu-verdâtre en présence de notre réactif.

II. Après une enquête minutieuse, nous avons pu constater qu'il existait, dans le commerce français, une très grande quantité de produits vendus sous le nom de digitaline amorphe, de digitaline cristallisée, de granules de digitaline, qui ne contenaient pas trace de digitaline. Ces produits ne portent pas généralement de marque de fabrique; ils se conduisent, en présence des réactifs chimiques, d'une façon identique à ceux qui proviennent de la maison Merck, de Darmstadt.

III. Il résulte de nos recherches que la *digitoxine* de M. Merck n'est pas autre chose que la *digitaline française*. A nos yeux, ce produit est identique à la digitaline de M. Nativelle, sauf qu'il est amorphe et d'une coloration jaune. Le produit vendu par M. Merck, sous le nom de digitaline, n'est pas de la digitaline, au sens propre du mot français, puisqu'il ne possède aucun des caractères chimiques signalés par notre Codex ; c'est là une chose regrettable, car il n'y a pas de raison pour qu'il existe deux sortes de digitaline, alors qu'il n'y a qu'une sorte de morphine ou de quinine.

Par là s'expliquent sans doute les contradictions que signalent différents auteurs, au point de vue de l'action physiologique de la digitaline. Pour notre part, après de longues recherches entreprises au sujet de l'étude toxicologique de la digitaline, nous avons rencontré les mêmes contradictions ; le résultat de ces recherches sera très prochainement soumis à l'Académie. Pour le moment, nous n'avons eu pour but que de signaler les confusions qui pourraient se produire entre deux substances ayant absolument les mêmes propriétés, mais désignées sous des noms différents : la *digitaline française* et la *digitoxine allemande;* ces confusions présenteraient des inconvénients graves, lorsqu'il s'agit d'une substance aussi active et aussi toxique.

## De l'eau oxygénée et de son essai.

Dans ces derniers temps, plusieurs chimistes, MM. le professeur Riche, Blarez et Maurice de Thierry ont publié d'intéressants travaux sur l'eau oxygénée.

Dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie*, tome XII, page 503, M. Riche a fait l'historique de ce corps, indiqué son mode de préparation et énuméré ses divers usages.

Il y a vingt ans, on ne se servait guère de l'eau oygénée que pour décolorer partiellement ou totalement les cheveux; elle coûtait alors 15 francs, le kilogramme ; dix ans plus tard, le prix est descendu à 4 francs, et l'on a vu alors l'eau oxygénée employée pour blanchir l'ivoire, les os, la corne, les plumes, les éponges, la soie et même la laine, le lin et le coton ; la plupart des objets à décolorer sont trempés dans l'eau oxygénée additionnée d'ammoniaque.

Depuis, on a établi que l'eau oxygénée était un agent antiputride et désinfectant et qu'elle arrêtait les fermentations ; on a proposé alors de l'employer en chirurgie ; on a même conseillé de l'administrer intérieurement pour combattre certaines affections.

Quant au procédé de fabrication de l'eau oxygénée, il a peu varié depuis Thénard : on la prépare encore avec le bioxyde de baryum, mais on traite maintenant ce corps par un acide formant un sel insoluble, l'acide carbonique, l'acide phosphorique ou l'acide fluorhydrique. Ce dernier acide paraît être celui qui est préféré par certains fabricants.

En définitive, l'eau oxygénée est devenue un produit industriel ; mais les fabricants ne donnent pas toujours de l'eau également concentrée. L'eau oxygénée pure a une densité de 1,452 et renferme alors 475 fois son volume d'oxygène ; celle du commerce n'en contient ordinairement que 5, 6, 10 et rarement 20 fois son volume. L'eau oxygénée étant d'autant plus active qu'elle est plus concentrée, il y a un intérêt considérable à la titrer avant de de l'employer.

M. Riche a publié, sur le titrage de l'eau oxygénée commerciale, dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie* du 1er mars 1886, un travail utile à consulter pour ceux qui ont à pratiquer cet essai.

Le procédé généralement employé consiste à dégager et à mesurer l'oxygène qui résulte de l'action du bioxyde de manganèse ou du bioxyde de plomb sur l'eau oxygénée ; mais les résultats que l'on

obtient sont variables, suivant le degré d'acidité ou la non-acidité des liqueurs sur lesquelles on opère. C'est sur ce point très important que M. Riche a voulu appeler l'attention des chimistes. M. Blarez avait déjà présenté la même observation, mais avec trop peu de développements, dans une note publiée par lui dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie* du 15 février dernier.

M. Riche pose les principes suivants, qui sont basés sur l'expérience :

1° L'eau oxygénée *pure* est décomposée par le bioxyde de manganèse, *qui reste intact*, et il se dégage la *moitié* du volume de l'oxygène que renferme le bioxyde d'hydrogène. La décomposition est *lente ;*

2° Avec l'eau oxygénée rendue *alcaline*, les mêmes phénomènes se produisent, mais la décomposition est *rapide ;*

3° Lorsqu'on opère sur une eau oxygénée *acide* (celle du commerce l'est toujours), l'acide sulfurique que contient l'eau dégage une certaine quantité d'oxygène provenant du bioxyde de manganèse. Il faut encore savoir que le bioxyde de manganèse et l'acide sulfurique ne donnent lieu à aucun dégagement d'oxygène quand ils sont seuls ; la réaction commence dès qu'on ajoute de l'eau oxygénée, et elle s'arrête dès que l'eau oxygénée a été entièrement détruite ; d'où il résulte que, si la quantité d'acide est suffisante, on obtient un volume d'oxygène égal au volume de la *totalité* de ce gaz contenu dans le bioxyde d'hydrogène ; la moitié de cet oxygène provient de l'eau oxygénée, et l'autre moitié, du bioxyde de manganèse ; si la quantité d'acide est insuffisante, le volume d'oxygène obtenu oscille entre la moitié du volume d'oxygène contenu dans l'eau oxygénée et le volume entier de cet oxygène.

M. Riche a vérifié les données précédentes sur un grand nombre d'échantillons commerciaux.

Il repousse l'essai en liqueur alcaline, d'abord parce que, avec l'essai en liqueur acide, le volume étant double, l'erreur de lecture, si l'on en commet une, est réduite de moitié ; ensuite, parce qu'il est difficile d'avoir une liqueur alcaline qui ne soit pas carbonatée en partie, et que, dans ce cas, le volume d'oxygène est accru par un volume indéterminé d'acide carbonique ; enfin, parce que, les alcalis attaquant l'eau oxygénée, on ne peut mélanger la liqueur alcaline à l'eau oxygénée qu'après avoir ajouté le bioxyde de manganèse.

M. Riche considère donc comme préférable d'opérer avec une eau oxygénée franchement acide; si cette condition n'est pas remplie, il faut ajouter une certaine quantité d'acide sulfurique au dixième. L'acide chlorhydrique ne convient pas pour cette acidification, parce que, *à froid*, il dégage du chlore au contact du bioxyde de manganèse, ce qui n'a pas lieu pour l'acide sulfurique.

*Pour que l'essai soit irréprochable, il faut que la liqueur soit encore acide après la réaction et qu'il reste du bioxyde de manganèse non décomposé.*

La réaction terminée, on prend la moitié du volume d'oxygène obtenu, et cette moitié représente exactement la quantité provenant du bioxyde d'hydrogène.

M. Riche conseille de faire l'essai avec quatre ou six centimètres cubes d'eau oxygénée, rendue acide d'après les indications précédentes, et 50 centigrammes de bioxyde de manganèse.

M. Blarez (*loco citato*) propose de faire l'essai dans l'appareil qu'il a imaginé pour le dosage de l'urée. M. Riche dit également qu'on peut se servir de la plupart des nombreux instruments qui ont été inventés pour ce dosage. M. Maurice de Thierry a publié, dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 15 mars dernier, une note dans laquelle il recommande un appareil qu'il a fait construire spécialement pour le titrage de l'eau oxygénée.

M. Riche voit un inconvénient dans les bouchons et les robinets dont tous ces appareils sont pourvus et qui ne peuvent fermer qu'imparfaitement. Il a peut-être raison; mais l'inconvénient qu'il signale ne disparaît pas avec son appareil, qui est fort simple, à la vérité, mais qui contient aussi un bouchon.

Cet appareil se compose d'un matras dans lequel on verse l'eau oxygénée acidifiée et que l'on maintient incliné presque horizontalement; dans le col de ce matras on place un petit tube contenant le bioxyde de manganèse; on adapte ensuite un bouchon traversé par un tube recourbé; ce tube porte, à sa partie inférieure, une autre courbure qui s'engage dans un tube gradué qui sert de cloche à gaz; ce tube est rempli d'eau et maintenu au-dessus de l'eau. Quand l'appareil est disposé, on donne une secousse au matras; le petit tube contenant le bioxyde de manganèse tombe dans l'eau oxygénée et la réaction s'opère.

---

## Dangers d'incendie par l'acide azotique ;

Par M. Lechartier (1) (*Extrait*).

Dans ces derniers temps, des incendies ont eu lieu à la suite de la rupture de touries contenant de l'acide azotique, et certaines Compagnies de chemins de fer ont obtenu des condamnations contre ceux qui avaient expédié cet acide sans en faire la déclaration. L'*Union Pharmaceutique* de février dernier a signalé l'une de ces condamnations, prononcée, le 28 janvier 1886, par le Tribunal correctionnel de la Seine.

Les ordonnances qui régissent le transport des matières inflammables et explosibles comprennent seulement l'acide azotique monohydraté. Or, M. Lechartier a titré des acides azotiques industriels dont le degré de concentration se rapproche beaucoup de l'acide monohydraté. Pour la fabrication de la dynamite et du fulmi-coton, on emploie de l'acide qui contient jusqu'à 91 et 93 pour 100 d'acide monohydraté, qui fume fortement à l'air, qui, exposé à la lumière, se charge de vapeurs rouges, et qui transforme la benzine en nitro-benzine sans addition d'acide sulfurique.

Cet acide, d'après M. Lechartier, présente, dans les transports, les mêmes dangers que l'acide monohydraté.

Pour le prouver, il a placé dans une capsule de porcelaine une petite quantité de paille ; il a porté la température à 50 degrés ; puis, il a ajouté sur la paille une petite quantité d'acide azotique ; des vapeurs nitreuses se sont aussitôt dégagées et la température de la masse s'est élevée au-dessus de 100 degrés.

La paille peut s'enflammer si la température de la capsule est portée un peu plus haut.

Ces phénomènes s'expliquent aisément, puisque l'on sait que l'acide azotique attaque avec énergie les matières organiques. L'action est d'autant plus intense que cette matière est plus sèche ou portée à une température plus élevée.

On comprend alors que, si des touries d'acide entourées de paille et exposées à l'action solaire, viennent à être brisées, la paille puisse s'enflammer et causer un incendie.

M. Lechartier a même eu l'occasion de constater que, lorsqu'il s'agissait de touries renfermant de grandes quantités d'acide (une centaine de kilog., par exemple), il n'était pas nécessaire que la paille qui les entourait fût sèche et échauffée au préalable par les rayons du soleil.

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 8 mars 1886.

M. Lechartier conclut qu'on doit prendre de sérieuses précautions dans le transport des acides azotiques concentrés, et qu'on doit éviter de laisser, à proximité des touries, sous les hangars, des matières organiques telles que la paille (1).

---

## Composition des eaux-de-vie de vin;

Par M. Ordonneau, pharmacien à Cognac (2) (*Extrait*).

On sait que, malgré les perfectionnements apportés aux appareils de distillation destinés à la fabrication des alcools d'industrie, le produit obtenu contient une odeur spéciale, que les dégustateurs désignent sous le nom d'*odeur de trois-six*, et qui n'existe pas dans les alcools de vin.

M. Ordonneau a recherché la cause de cette différence; il a soumis à la distillation fractionnée de l'eau-de-vie vieille et authentique de Cognac et de l'alcool d'industrie. Le rectificateur dont il s'est servi a beaucoup d'analogie avec l'appareil Henninger-Claudon. Après de nombreuses rectifications, il a constaté la présence des corps suivants dans l'eau-de-vie de vin. Les quantités indiquées dans le tableau ci-dessous se rapportent à un hectolitre d'eau-de-vie :

| | | |
|---|---|---|
| Aldéhyde acétique | 38gr | |
| Éther acétique | 35 | |
| Acétal | » | |
| Alcool propylique normal | 40 | |
| — butylique normal | 218 | 60 |
| — amylique | 83 | 80 |
| — hexylique | » | 60 |
| — heptylique | 1 | 50 |
| Éthers propionique, butylique, caproïque, etc. | 3 | |
| Éther œnanthique, environ | 4 | |
| Bases, amines | » | |

Cette analyse montre que l'eau-de-vie de vin contient une quantité considérable d'alcool amylique; mais le point le plus important, c'est la présence de 218 grammes d'*alcool butylique normal* bouillant à 116-118 degrés.

(1) M. Haas, dans le *Chemische Industrie*, 1885, page 173, a émis la même opinion que M. Lechartier sur les dangers d'incendie que peut présenter l'acide nitrique. D'après lui, on peut provoquer l'autocombustion de la paille, allant jusqu'à l'inflammation, avec un acide à 32 degrés Baumé (D = 1,285), et celle du foin avec un acide à 29 degrés (D = 1,252).

(2) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 25 janvier 1886.

En distillant de l'alcool d'industrie (de maïs, de betterave ou de pomme de terre), M. Ordonneau a constaté que les produits de queue renferment de l'alcool propylique, de l'alcool amylique, de la pyridine, un alcaloïde bouillant à 180-200 degrés (collidine?) et de l'*alcool isobutylique*, sans trace d'alcool butylique normal.

M. Ordonneau a pensé que ce dernier corps se formait pendant la fermentation alcoolique, sous l'influence de la levure elliptique, tandis que l'alcool isobutylique serait produit par l'action de la levure de bière. Pour le vérifier, il a fait fermenter de la mélasse de raffinerie avec de la lie de vin séchée à l'air libre, et il a obtenu ainsi une certaine quantité d'alcool, duquel il a retiré une huile à odeur agréable, renfermant de l'*alcool butylique normal* mêlé à de l'alcool amylique; cette huile ressemble à celle que l'on retire par distillation du vin nouveau.

Cela semble prouver que la levure elliptique donne des corps secondaires différents de ceux que produit la levure de bière, et que l'*odeur de trois-six*, dans l'alcool d'industrie, est due à la présence de l'*alcool isobutylique*, dont les rectifications ne peuvent le débarrasser.

M. Ordonneau conseille donc de préparer des alcools bon goût, sans odeur de trois-six, avec des substances sucrées que l'on ferait fermenter au moyen de la levure elliptique, laquelle est aussi facile à cultiver que la levure de bière. Ce procédé aura subi avant peu les épreuves de la pratique industrielle et permettra, même avec des appareils ordinaires de distillation, de fabriquer d'excellents alcools.

L'analyse de l'eau-de-vie de vin a encore montré à M. Ordonneau que le bouquet vineux qui lui est propre est dû à un corps qui s'y trouve en quantité très faible, qui paraît être un terpène, bouillant à 178 degrés, et dont les produits d'oxydation caractérisent la vieille eau-de-vie.

---

## Le principe toxique des moules;

Par MM. Salkowski et Brieger.

M. Salkowski, chef du laboratoire de chimie de l'Institut pathologique de Berlin, a cherché à isoler le principe qui rend les moules toxiques. Il a traité des moules reconnues toxiques par l'eau, par l'alcool et par l'alcool aiguisé d'acide chlorhydrique: il a obtenu ainsi trois variétés d'extrait de toxicité variable. Ces extraits pro-

duisent, chez les animaux, des symptômes, d'empoisonnement qui rappellent ceux que produit le curare. M. Salkowski n'a pas réussi à isoler le principe actif; il croit que ce principe est un alcaloïde volatil, attendu que les solutions cessent d'être toxiques quand on les fait bouillir avec du carbonate de soude.

M. Brieger est parvenu à extraire, des moules toxiques, un principe vénéneux, qu'il appelle la *mytilotoxine*, et qui lui a paru jouir des propriétés curarisantes que possèdent les extraits préparés par M. Salkowski. M. Brieger a retiré, des mêmes moules, plusieurs autres bases, les unes inoffensives, les autres toxiques. L'une de ces bases possède l'odeur désagréable du cacodyle. La plupart de ces bases paraissent rentrer dans la classe des *ptomaïnes*. M. Brieger a constaté, comme M. Salkowski, que le principe toxique disparaît par distillation avec le carbonate de soude.

Cette constatation permet de croire qu'on peut rendre les moules inoffensives en les faisant bouillir avec un peu de carbonate de soude. A froid, ce sel n'agit pas ; il est nécessaire d'aller jusqu'à l'ébullition. Cette précaution devient surtout indispensable quand on se trouve en présence de moules suspectes.

Il serait à désirer qu'il y eût un moyen de reconnaître les moules devenues toxiques. M. Virchow prétend que les moules plongées dans l'alcool donnent à ce véhicule une coloration jaune plus intense que les moules saines ; il prétend encore que l'acide nitrique colore en vert l'extrait alcoolique des moules toxiques, tandis qu'il colore à peine l'extrait des moules inoffensives. Cette réaction, suivant M. Salkowski, ne serait pas due au principe toxique ; elle prouverait seulement que ce principe est probablement élaboré par le foie En somme, la science n'est pas encore en mesure d'indiquer le moyen de distinguer les moules dangereuses de celles qui ne le sont pas.

---

## Recherche de l'acétone dans l'urine ;

Par M. P. Chautard.

On sait que la présence de l'acétone a été signalée dans les liquides de l'organisme, au cours de plusieurs maladies ; on la rencontre notamment dans l'urine des diabétiques parvenus à la période ultime de l'affection dont ils sont atteints ; ce nouveau symptôme a reçu le nom d'*acétonémie*.

M. P. Chautard a publié, dans le *Bulletin de la Société chi-*

*mique*, un travail où il indique le moyen de reconnaître la présence de l'acétone dans l'urine.

Le procédé le plus sûr consiste à séparer l'acétone par distillation ; de cette façon, il n'y a pas d'erreur possible. On a pu, dans certains cas, retirer jusqu'à 30 grammes d'acétone de l'urine des diabétiques.

Les acétonémiques n'émettant généralement qu'une faible quantité d'urine, on a cherché à caractériser l'acétone par des réactions colorées. Vers 1860, M. le docteur Gerhardt a proposé l'emploi de quelques gouttes d'acide sulfurique, qui donne, selon lui, une coloration rose clair avec l'urine contenant de l'acétone ; suivant le même auteur, le perchlorure de fer donne, avec la même urine, une coloration rouge brun.

Depuis 1860, c'est à l'aide de ces deux réactifs qu'on a recherché l'acétone dans l'urine. Ces réactifs doivent être absolument rejetés, car le perchlorure de fer ne donne aucune coloration avec l'acétone ; l'acide sulfurique ne la colore jamais en rose clair ; il la brunit ; d'ailleurs, cette coloration rose n'aurait pas grande valeur, puisque l'on sait que les acides énergiques colorent toujours plus ou moins les urines en rose ou en rouge.

M. Chautard propose un procédé basé sur la propriété dont jouit l'acétone, comme les aldéhydes, de faire passer au violet la couleur rouge des sels de rosaniline, même en présence de l'acide sulfureux, qui décolore facilement ces sels.

La formule du réactif qu'il emploie est la suivante : il dissout 0 gr. 25 de fuchsine dans 500 grammes d'eau, et il fait passer dans la solution un courant d'acide sulfureux ; le liquide se décolore et prend une teinte jaune clair qu'un excès de gaz ne modifie plus. La liqueur ainsi obtenue se conserve indéfiniment, sans s'altérer, dans un flacon bouché.

Pour chercher l'acétone dans l'urine, on met dans un tube à essai 15 à 20 centimètres cubes d'urine et quelques gouttes (un centimètre cube au plus) de la solution de fuchsine décolorée ; s'il y a de l'acétone dans l'urine, il se produit immédiatement une coloration violette. Dans une solution au millième, cette coloration apparaît très nettement.

Il peut arriver que l'urine renferme des quantités très faibles d'acétone et que, dans ce cas, la couleur jaune de l'urine masque la coloration faible qui devrait se produire. Il faut alors soumettre à la distillation 200 centimètres cubes d'urine, et recueillir les

15 premiers centimètres cubes, qui contiennent la presque totalité de l'acétone, si l'urine en contient, et sur lesquels on pratique le même essai que plus haut.

---

# REVUE DE MÉDECINE, DE THÉRAPEUTIQUE & D'HYGIÈNE

## Diagnostic du diabète acétonémique ;

Par MM. V. Cornillon et A. Mallat (*Extrait*).

Le *Progrès Médical* du 10 avril dernier contient un article dans lequel MM. J. Cornillon et A Mallat, le premier, médecin, et le deuxième, pharmacien à Vichy, ont publié quelques considérations relatives au diabète acétonémique, que l'on appelle aussi *acétonurie* ou *acétonémie*.

Les auteurs ont montré, dans le *Répertoire de pharmacie* (année 1884, page 323), que, dans la plupart des cas de coma diabétique, les accidents cérébraux ne devaient pas être attribués à l'acétone, mais à l'existence d'un sulfocyanure alcalin dans l'économie. Ils s'appliquent, cette fois, à indiquer les symptômes spéciaux que présentent les malades acétonémiques.

Ceux-ci perdent la mémoire ; leurs idées sont confuses ; tout travail intellectuel ou physique leur est impossible ; ils peuvent à peine se lever et s'habiller ; les muscles des jambes, devenus grêles, supportent avec difficulté le poids du corps ; leur sommeil est mêlé de rêves plus ou moins terribles, comme chez les alcooliques ; leur respiration est anxieuse ; les fonctions digestives seules conservent leur intégrité ; les fonctions génésiques sont abolies ; en quelques semaines, il se produit un amaigrissement considérable, qui peut aller jusqu'à 15 ou 18 kilogrammes ; la peau est ridée, couverte de lamelles épidermiques très petites qui se détachent aisément par le frottement ; les yeux deviennent vitreux et sans expression ; les lèvres sont amincies et blanches.

Dans le diabète acétonémique, la moyenne de la quantité d'urine émise en 24 heures s'élève à 8, 10, 12 et même 14 litres. L'urine est très pâle, semblable à celle du diabète insipide.

Chez les diabétiques goutteux, le sucre ne s'élève guère qu'à 10 ou 15 grammes dans les 24 heures ; dans le diabète gras, cette proportion varie entre 20 et 50 grammes ; dans le diabète maigre, elle ne dépasse guère 80 et 100 grammes ; dans le diabète acétonémique,

le sucre atteint des chiffres plus élevés : 200, 300, 400 et 500 grammes.

Sous l'influence du traitement, ou pour d'autres motifs, le sucre peut tomber à quelques grammes, mais le sulfocyanure de potassium ne disparaît pas entièrement pour cela. (Ce sel ne se rencontre que dans les urines contenant du sucre; les auteurs n'en ont jamais trouvé dans les urines de malades atteints de diabète insipide.)

Chez les acétonémiques, l'urine n'est jamais albumineuse; si elle contient, par exception, de l'albumine, ce sont des traces très minimes; l'urée augmente dans de grandes proportions; néanmoins, on ne peut établir de relation entre la quantité de l'urée et celle du sulfocyanure; certains malades dégagent, dans quelques cas, une odeur de chloroforme, d'éther ou de pomme reinette.

Les diabétiques acétonémiques peuvent succomber rapidement, si leur urine renferme de notables quantités de sulfocyanure de potassium. Lorsque la mort arrive lentement, elle est due assez souvent à une tuberculisation des malades.

---

## Sur la toxicité de l'urine;

Par M. le docteur Bouchard (1) (*Extrait*).

La plupart des principes chimiques qui entrent dans la composition de l'organisme des animaux peuvent devenir toxiques quand leur proportion dépasse le taux normal. L'oxygène, l'eau, le chlorure de sodium en excès peuvent tuer un animal. Le corps des animaux est incessamment traversé par des poisons qui sont introduits dans l'économie ou qui se forment dans les organes. S'il ne sont pas empoisonnés, c'est grâce aux oxydations qui ont lieu dans la profondeur des tissus, ou bien grâce au foie, qui arrête quelques-uns de ces poisons et qui en détruit d'autres, ou enfin grâce aux émonctoires qui en éliminent la majeure partie.

On peut apprécier le degré de toxicité des poisons en question, en déterminant le degré de toxicité des matières éliminées par les émonctoires. M. le Dr Bouchard s'est livré expérimentalement à cette détermination, et son intention est de calculer la quantité de produit d'excrétion (urine, bile, etc.) qui est capable de tuer, en un temps donné, un kilogramme de matière vivante. Il donne à cette unité toxique le nom de *toxie*, et, suivant qu'il opère avec

(1) *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* des 22 et 29 mars 1886.

l'urine, avec la bile, etc., il donne à l'unité le nom d'*urotoxie*, *cholétoxie*, etc. Dans ses expériences, M. Bouchard opère toujours sur la même matière vivante, le lapin, et c'est par injection intraveineuse qu'il fait pénétrer dans l'organisme de ses lapins le produit d'excrétion.

La communication faite par M. Bouchard à l'Académie porte sur l'urine.

La toxicité de l'urine, dit-il, a toujours été reconnue, mais elle n'a été démontrée que depuis cinq ans à peine ; on a d'abord établi la toxicité de certaines substances extraites de l'urine, mais la toxicité de l'urine en nature n'a été prouvée qu'en 1881, par MM. Feltz et Ritter (1).

L'injection intraveineuse de 10 à 15 centimètres cubes d'urine détermine les symptômes suivants : contraction de la pupille, accélération des mouvements respiratoires avec diminution de leur amplitude, indécision des mouvements, somnolence, augmentation de la secrétion urinaire, abaissement de la température par diminution de la calorification, diminution des réflexes palpébraux et cornéens, persistance des battements du cœur et de la contractilité musculaire. Si la quantité d'urine est suffisante pour produire le coma et non la mort, l'animal reste en résolution et respire faiblement ; il a de fréquentes émissions d'urine. L'albuminurie se produit rarement, et, si elle existe, elle est légère. Au bout de peu de temps, les symptômes disparaissent, et l'animal se rétablit. Si la dose d'urine est suffisante, la mort arrive sans convulsions ou avec des secousses musculaires modérées.

La quantité d'urine nécessaire pour tuer un kilogramme de matière vivante est variable ; elle est d'autant moins toxique qu'elle est plus diluée. En moyenne, l'*urotoxie* est de 45 centimètres cubes

(1) Les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 12 avril 1886 contiennent une note dans laquelle M. Feltz rappelle les expériences qu'il a faites avec M. Ritter, afin d'établir la toxicité de l'urine normale ; il annonce, en même temps, qu'il a pratiqué récemment de nouvelles expériences avec de l'urine provenant de malades atteints d'affections fébriles (fièvre typhoïde, rhumatisme articulaire aigu, pneumonie, scarlatine, etc.). M. Feltz a procédé, comme M. Bouchard, par injection intraveineuse, mais il a opéré sur des chiens au lieu d'operer sur des lapins.

Avec l'urine fébrile, les accidents urémiques apparaissent plus rapidement qu'avec l'urine normale ; la dose toxique, pour l'urine fébrile, est de deux tiers ou de moitié inférieure à ce qu'elle est pour l'urine normale. De plus, les urines fébriles de densité 1,007 sont aussi toxiques que les urines fébriles de densité 1,024. M. Feltz conclut, des résultats qu'il a obtenus, que les urines fébriles renferment des agents de toxicité qui ne se trouvent qu'en minime quantité dans les urines normales ; il se propose de rechercher quels sont ces agents.

pour l'urine normale de l'homme. L'urine ne tue pas par son acidité, car M. Bouchard a toujours neutralisé l'urine injectée par lui ; elle tue par les matières qu'elle tient en dissolution.

L'homme adulte élimine environ, dans les vingt-quatre heures, par chaque kilogramme de son poids, 20 centimètres cubes 925 d'urine, c'est-à-dire une quantité capable de tuer 465 grammes de matière vivante. Calculs faits, il met à l'état sain, deux jours et quatre heures pour fabriquer la quantité de poison urinaire qui serait capable de l'intoxiquer lui-même. A l'état pathologique, cette proportion varie en plus ou en moins.

M. Bouchard a étudié les variations que peut produire le sommeil dans le degré de toxicité de l'urine. Les urines éliminées pendant le sommeil sont moins abondantes, plus denses et *moins toxiques*. Il y a plus : la toxicité de la totalité des urines du sommeil est généralement moindre que celle de la totalité des urines de la veille.

C'est au moment où l'homme s'endort que la toxicité urinaire est à son *minimum*. A partir de ce moment, elle va en augmentant ; au réveil, elle est cinq fois plus considérable ; le *maximum* a lieu huit heures environ après le réveil ; la toxicité est alors neuf fois plus grande qu'au début du sommeil.

On pourrait supposer que la toxicité plus considérable de l'urine de la veille est due à la potasse provenant des aliments, ou aux alcaloïdes qui sont toujours associés aux peptones, ou aux matières toxiques de la bile qui sont sécrétées en plus grande abondance pendant la digestion. Il n'y a, dans cette hypothèse, qu'une part de vérité ; en effet, les urines de la veille sont à peu près quatre fois plus toxiques que celles du sommeil, alors qu'elles ne renferment que deux fois plus de potasse. D'ailleurs, si l'alimentation intervenait comme facteur principal dans le degré de toxicité des urines, cette toxicité devrait augmenter au lieu de diminuer pendant la deuxième moitié de la journée ; elle devrait décroître au lieu d'augmenter pendant le sommeil, et le minimum devrait être au reveil et non au moment où l'homme s'endort.

Les urines du sommeil ont une action convulsivante et celles de la veille produisent des effets narcotiques. L'action convulsivante des urines du sommeil ne saurait être attribuée à la potasse, puisque ces urines contiennent moins de potasse que celles de la veille.

---

## Sur le Salol ;

Par M. Boymond.

Le *Salol*, ou *salicylate de phénol*, vient d'être proposé par le professeur de Nencki pour remplacer le salicylate de soude, en évitant les inconvénients de ce dernier médicament. Il se présente sous la forme d'une poudre blanche, d'odeur très faible, sans saveur, insoluble dans l'eau, mais soluble dans l'alcool et autres dissolvants. On l'administre à la dose de 4 à 8 grammes par jour, comme antirhumatismal, antipyrétique et antiseptique. Il a été employé avec succès, paraît-il, dans les affections rhumatismales aiguës et chroniques, l'urticaire, le diabète, les catarrhes intestinaux, la fièvre typhoïde, le choléra, les parasites intestinaux, le catarrhe de la vessie, l'ozène, l'otorrhée et autres affections. On propose aussi d'appliquer le salol dans tous les cas où l'on emploie le sublimé et l'iodoforme comme antiseptique.

---

## L'Éthoxycaféine ;

Par M. le docteur Dujardin-Beaumetz (*Extrait*).

Le *Bulletin de Thérapeutique* du 30 mars dernier contient un long article de M. le docteur Dujardin-Beaumetz sur l'*éthoxycaféine* et sur ses propriétés thérapeutiques.

L'éthoxycaféine est de la caféine dont la constitution atomique est modifiée par l'introduction du groupe *éthoxyl* ou *oxyéthyle* ($OC^2H^5$). Pour obtenir ce corps, Fischer traite d'abord la caféine par le brome et obtient ainsi de la *bromo-caféine*, dans laquelle un atome de Br a remplacé un atome d'H. Il traite alors la bromo-caféine par de la potasse alcoolique ; il se forme alors du bromure de potassium et de l'éthoxycaféine ($C^8H^9Az^4O^2, OC^2H^5$).

L'éthoxycaféine est fortement basique ; elle se présente sous la forme de cristaux blancs, en aiguilles, fusibles à 140 degrés. Elle est peu soluble dans l'alcool et l'éther, et insoluble dans l'eau.

M. Dujardin-Beaumetz l'administre soit en cachets médicamenteux, soit en solution contenant une quantité égale de salicylate de soude.

Le groupe éthoxyle modifie les propriétés physiologiques et thérapeutiques de la caféine ; il lui communique une action sédative marquée sur le système cérébro-spinal et lui donne des propriétés narcotiques incontestables. A la dose de 25 centigrammes, l'éthoxy-

caféine donne de bons résultats contre la migraine, et il y a avantage à la substituer, dans le traitement de cette affection, à la caféine et au paullinia, qui n'agit qu'à cause de la caféine qu'il renferme.

---

## La Scopoléine, médicament mydriatique ;

Par M. Pierd'houy, de Milan.

Les *Nouveaux remèdes* du 1er février 1886 ont publié la traduction d'un travail dans lequel M. Pierd'houy, de Milan, fait connaître le résultat des recherches qu'il a faites sur l'action mydriatique de la *scopoléine*.

Cette substance est un alcaloïde que l'on rencontre dans le *Scopolia japonica*, plante de la famille des Solanacées. On la trouve aussi dans le *Scopolia lucida*, qui croît dans le Népaul. Le *Scopolia* contient aussi un autre alcaloïde, la *rotoïne*, que l'auteur n'a pas essayé à cause de son peu de solubilité.

La *scopoléine* expérimentée par M. Pierd'houy provenait de la maison Merck ; elle ne présentait pas, paraît-il, les mêmes caractères physiques que ceux de la scopoléine décrite par Eijkmann.

Les solutions acides de scopoléine présentent les caractères généraux des alcaloïdes. Chauffée avec l'acide sulfurique et le bichromate de potasse, la scopoléine développe une odeur qui rappelle celle de la spirée et de l'aldéhyde benzoïque.

L'action mydriatique de la scopoléine est plus prompte que celle de l'atropine. Cette rapidité d'action peut avoir son utilité lorsqu'il s'agit de procéder à un examen ophthalmoscopique.

L'auteur ne dit rien du mode de préparation de cet alcaloïde.

---

## Le service des eaux alimentaires dans les campagnes ;

Par M. Vidal, d'Écully (*Extrait*).

Notre confrère M. Vidal a publié récemment, dans le *Bulletin de pharmacie de Lyon*, un travail d'une grande importance au point de vue hygiénique. Aujourd'hui, les hygiénistes recherchent les moyens de fournir aux habitants des villes et des campagnes une eau potable de qualité aussi irréprochable que possible. Or, dans un grand nombre de localités, les habitants n'ont pas d'autre eau que de l'eau de puits ou de l'eau de citerne. M. Vidal n'a pas de peine à prouver qu'une eau semblable ne saurait être re-

gardée comme remplissant les conditions désirables. Dans les citernes, l'eau n'a pas d'écoulement et s'altère rapidement ; les procédés de purification, soit par le charbon, soit par toute autre substance, ne sont pas pratiques dans les campagnes, où les habitants sont trop peu soucieux de tout ce qui concerne l'hygiène. Quant à l'eau de puits, elle n'est pas plus saine ; elle est peu aérée et elle est très souvent souillée par les infiltrations des mares et des fumiers.

M. Vidal rappelle, à ce sujet, les résolutions votées au Congrès international de Bruxelles de 1885, relativement aux conditions que doivent remplir les eaux potables :

1° Ces eaux doivent être limpides, transparentes, incolores, sans odeur, exemptes de matières en suspension ;

2° Elles doivent être fraîches, de saveur agréable, d'une température peu variable, ne dépassant pas 15 degrés centigrades ;

3° Elles doivent être aérées et contenir en solution une certaine quantité d'acide carbonique ;

4° La quantité de matière organique non azotée qu'elles doivent contenir, évaluée en acide oxalique, ne doit pas dépasser 20 milligrammes par litre ;

5° La matière organique azotée, brûlée par le permanganate de potasse, ne doit pas fournir plus de 0 milligramme 1 d'azote albuminoïde par litre d'eau ;

6° Elles ne doivent pas contenir plus de un demi-milligramme d'ammoniaque et d'un demi-gramme de sels minéraux par litre ;

7° Elles ne doivent renfermer ni nitrites, ni hydrogène sulfuré, ni sulfures, ni sels métalliques précipitables par l'acide sulfhydrique ou le sulfhydrate d'ammoniaque, à l'exception de traces de fer, d'aluminium ou de manganèse ;

8° Elles ne doivent renfermer ni microzoaires, ni microphites.

Les eaux de source sont les seules qui remplissent, sinon la totalité de ces conditions, du moins les plus importantes.

M. Vidal pense donc que, dans toutes les communes alimentées par des eaux de puits ou de citerne, le gouvernement devrait imposer aux municipalités l'obligation de faire rechercher des eaux de source ou, à leur défaut, des eaux de rivière, et d'étudier les moyens les plus avantageux pour les amener au centre de la population, afin d'établir des fontaines, des abreuvoirs et des lavoirs publics.

Dans tous les cas, les autorités municipales devraient interdire,

d'une manière très sévère, à leurs administrés de déposer à proximité des puits des matières organiques susceptibles d'en souiller l'eau, par infiltration.

---

# REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS

## Extraits des journaux allemands;

Par M. Marc Boymond.

Schweissinger. — *Examen des extraits.*

L'auteur, continuant ses observations sur les extraits, publie des essais se rapportant à l'*extrait de digitale.*

Afin de pouvoir chercher les matières sucrées, ou, en un mot, celles qui réduisent la liqueur de Fehling, Schweissinger précipite, à l'aide du tannin et de l'acétate de plomb, le glucoside, qui réduit, lui aussi, l'oxyde de cuivre. Il est intéressant d'apprendre que, suivant la provenance et la préparation de l'extrait, la solution, débarrassée du glucoside, agit différemment sur la liqueur de Fehling. Les infusions de digitale ne réduisent pas le réactif; tandis que la même infusion, évaporée en consistance d'extrait, le réduit. On peut donc conclure que la chaleur prolongée du bain-marie donne lieu, aux dépens du glucoside, à la formation d'une certaine quantité de sucre.

Pour ces motifs, Schweissinger abandonne, en ce qui concerne l'extrait de digitale, l'idée de pouvoir se servir de la liqueur de Fehling afin de constater l'identité dudit extrait.

(*Schweizer. Wochenschrift für Pharmacie*, XXIV, 1886, 132.)

---

Coeytaux. — *Les peptones du commerce.*

La série des peptones du commerce vient de s'enrichir d'une nouvelle préparation. Le Dr Weil a présenté à la Société médicale de Berlin une peptone improprement dénommée *peptone de lait.* Cette peptone est le produit de la digestion pepsique de la caséine.

Sous l'action d'une solution faible d'acide chlorhydrique, la caséine se dédouble en une matière albuminoïde, se peptonisant facilement avec la pepsine, et en nucléine, qui ne se digère pas.

La solution de caséine-peptone, évaporée à siccité, laisse une poudre blanche d'une odeur particulière et d'un goût assez désagréable, qu'on corrige facilement par l'addition d'une petite quantité d'extrait de viande.

Cette peptone offre l'avantage d'un dosage facile et celui de posséder une composition fixe.

Les peptones vendues sous forme de gelée, ou les peptones liquides, sont beaucoup plus variables dans leur composition, et contiennent, outre 35 à 50 pour 100 d'eau, des quantités considérables de para-peptone, de gélatine, d'albumine, etc., et il est évident que, pour la préparation des peptonates, comme aussi pour les expériences physiologiques, les peptones sèches pures offrent des avantages incontestables.

Ces avantages se retrouvent aussi dans la pratique, depuis qu'on a découvert le moyen de les rendre plus agréables au goût. Par la simple addition de quelque peu d'extrait de viande, le goût amer et désagréable de la peptone disparaît totalement. Cette propriété est connue depuis longtemps des Anglais et des Américains.

La caséine-peptone n'est pas supérieure à l'albumine-peptone ou à la fibrine-peptone.

Ces peptones, quoique possédant à peu près la même composition chimique, ne sont pas identiques. Leur pouvoir rotatoire diffère notablement; mais on peut néanmoins admettre que leur pouvoir nutritif est le même.

L'albumine et la caséine se peptonisent beaucoup plus lentement que la fibrine, et, à cause de cela, l'avantage restera en faveur des peptones de viande ou de fibrine; car il est très important, dans la fabrication des peptones, de ne pas ouvrir les portes à la putréfaction.

En soumettant à la digestion pepsique de la fibrine préalablement lavée avec de l'eau acidulée, on obtient facilement une peptone pure d'une valeur nutritive égale à celle de la caséine-peptone. La peptone de fibrine ne possède aucune odeur désagréable.

(*Der Fortschritt*, II, 1886, 77.)

---

Reinhardt. — *Solution amido-iodurée de facile conservation.*

Dans un ballon d'un litre, on place 5 grammes d'amidon finement broyé, puis 50 grammes d'eau; on agite vivement, et, au moyen d'une pissette, on fait couler au fond du vase l'amidon attaché aux parois. On ajoute, avec une pipette, 25 centimètres cubes d'une solution de potasse (potasse à l'alcool 1, eau 2). On agite fortement; il en résulte une masse gélatineuse homogène. Après addition de 500 grammes d'eau et de 2 grammes d'iodure de potassium, on chauffe à l'ébullition, en agitant jusqu'à ce que le liquide

devienne complètement clair. On laisse refroidir, on verse dans une grande éprouvette jaugée d'un litre; on complète le volume exact de 1,000 centimètres cubes, et on filtre. Il n'est pas nécessaire de conserver cette solution ainsi préparée à l'abri de la lumière.

(*Zeitschrift für analyt. Chemie*, XXV, 37, *et Arch. der Pharmacie*, XXIV, 1886, 306.)

---

Daccomo. — *Sur la décomposition de l'iodoforme.*

La décomposition de l'iodoforme est la cause de la coloration en brun des solutions de ce corps dans le sulfure de carbone, l'alcool, l'éther et le chloroforme.

Cette décomposition résulte de l'action simultanée de l'air et de la lumière qui produit une séparation de l'iode et une oxydation du carbone, d'après l'équation suivante :

$$\left.\begin{matrix} CHI^3 \\ CHI^3 \end{matrix}\right\} + 5O = 6I + 2\,CO^2 + H^2O.$$

L'auteur étudie aussi en ce moment l'action de l'air et de la lumière sur le chloroforme et le bromoforme.

(*Pharm. Post.*, XIX, 210.)

---

Filipowitch. — *L'acide trichloracétique comme antiseptique.*

Cet acide est cristallin, soluble dans l'eau et l'alcool, d'une odeur agréable; il coagule l'albumine; en solution concentrée, il est caustique. Dilué, il provoque une hypersécrétion salivaire et annihile complètement le ferment salivaire.

D'après l'auteur, c'est un puissant antiseptique, même en solution à 2 pour 100. Une solution à 1 ou 2 pour 100 détruit tous les organismes vivants. En solution plus faible (un demi à 1 p. 100), il n'arrête pas le développement des ferments, mais bien celui des bactéries, des micrococcus. Il occuperait la troisième place parmi les désinfectants, le bichlorure de mercure et l'acide phénique seuls lui étant supérieurs. Comme agent thérapeutique, c'est un excellent remède dans l'érysipèle, les excoriations cutanées qui résultent de l'œdème des membres inférieurs, les maladies rénales et cardiaques, les ulcères syphilitiques, pour le traitement desquels il n'est pas inferieur à l'iodoforme. On l'emploie en lotions contre le muguet.

(*Schw. Wochenschrift für Pharmacie*, XXIV, 1886, 98.)

---

MALERBA. — *Influence de l'allantoïne dans le dosage de l'urée par l'hypobromite de soude.*

L'auteur, dans une série d'essais qu'il a faits avec l'allantoïne et l'hypobromite de soude, a constaté que cette substance abandonne, à l'état gazeux, la moitié de l'azote qu'elle renferme. Comme, d'après l'auteur, l'allantoïne se rencontre fréquemment dans l'urine de l'homme et des animaux, il faudra tenir compte de la présence de cette substance dans le dosage de l'urée, comme on le fait pour l'acide urique et la créatinine.

[*Gazzetta chimica*, XV, 1885, 531 et *Chemiker Zeitung* (*Chem. Repert.*), X, 1886, 84).]

---

*Sur la Ditana digitifolia.*

Les fleurs de cette plante, indigène du Mexique, possèdent des propriétés sudorifiques. D'après le professeur Prota-Giurleo, de Naples, l'infusion ou la teinture éthérée de ces fleurs augmente considérablement la sécrétion des glandes lactifères. Au contraire, l'*alaterne* (Rhamnus alaternus) et le *troëne* (Ligustrum vulgare), infusion de feuilles : 3 pour 150, suppriment cette sécrétion.

(*Pharm. Post.*, 48, 1885 et *Deutsche Med. Zeitung*, VI, 1885, 1128.)

---

MULLER. — *Solutions antiseptiques pour l'hygiène de la bouche et des dents.*

Le docteur Müller, professeur à l'Institut dentaire de Berlin, recommande les solutions suivantes :

| | | |
|---|---|---|
| 1° | Bichlorure de mercure | 0 gr. 20 |
| | Thymol | 0 gr. 20 |
| | Eau distillée | 500 gr. 00 |

Se gargariser la bouche pendant une demi-minute :

| | | |
|---|---|---|
| 2° | Thymol | 0 gr. 25 |
| | Acide benzoïque | 3 gr. 00 |
| | Teinture d'eucalyptus | 12 gr. 00 |
| | Eau distillée | 750 gr. 00 |

Même emploi que pour le n° 1.

(*Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie*, XXIV, 1886, 115.).

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS ET JURISPRUDENCE.

## Les pastilles médicinales devant les Tribunaux.

Nous avons annoncé, dans le numéro de ce Recueil du mois dernier, page 181, qu'un procès était engagé à Provins contre un épicier détenteur des pastilles de Vichy de la Compagnie fermière des sources de Vichy appartenant à l'État.

Ce procès s'est terminé, le 14 avril dernier, par la condamnation du prévenu. Le Tribunal de Provins a rendu, dans cette affaire, le jugement suivant, qui nous paraît très fortement motivé :

Attendu que P... reconnaît avoir vendu, dans le courant de février 1886, des boîtes de pastilles aux sels de Vichy, qui lui provenaient directement de la Compagnie fermière de l'établissement thermal de Vichy ;

Attendu que la loi du 21 Germinal an XI, dans son article 33, défend aux épiciers et droguistes de vendre aucune composition ou préparation pharmaceutique et leur accorde seulement le droit de faire en gros le commerce des drogues simples, sans toutefois qu'ils puissent en délivrer aucune au poids médicinal ;

Attendu que l'article 38 de cette loi a chargé le Gouvernement de faire rédiger, par une Commission de professeurs des Facultés de médecine et des Écoles de pharmacie, un Codex ou Formulaire contenant les préparations médicinales et pharmaceutiques qui devront être tenues par les pharmaciens ;

Attendu que les pastilles de Vichy sont classées et inscrites audit Codex, régulièrement approuvé, sous les désignations suivantes : *tablettes de bi-carbonate de soude, pastilles de Vichy, ou de Darcet;* qu'elles y figurent à titre de composition pharmaceutique, préparée avec du bi-carbonate de soude, du sucre blanc et du mucilage de gomme adragante ;

Attendu qu'il n'est pas contesté par le prévenu que les pastilles aux sels de Vichy par lui vendues contiennent les mêmes substances que celles dont la formule se trouve inscrite au Codex;

Attendu que le bi-carbonate de soude est une substance médicamenteuse fréquemment employée en médecine ; qu'en outre, l'ordonnance du 20 septembre 1820 range la gomme adragante dans la classe des drogues médicinales; que les pastilles de Vichy, obtenues par la combinaison du bi-carbonate de soude, substance médicamenteuse, avec un mucilage de gomme et du sucre, doivent être considérées, non comme une préparation alimentaire ou d'agrément, mais comme une préparation ou composition pharmaceutique, dont le Tribunal n'a pas à apprécier le plus ou moins d'efficacité, comme médicament, au point de vue thérapeutique, que seuls les pharmaciens ont le droit de préparer et de vendre, et qu'il est interdit aux épiciers et droguistes de fabriquer, d'exposer ou de mettre en vente,

sans encourir la contravention prévue par l'article 33 de la loi de Germinal an XI;

Attendu que les pastilles de Vichy n'étant pas une drogue simple, mai un médicament composé, il devient sans utilité de rechercher si, comme le soutient le prévenu, la vente en boîtes de ces pastilles constitue une vente en gros, puisque, fût elle-même considérée comme une vente de cette nature, il n'aurait encore pu l'effectuer, la vente en gros des compositions et préparations pharmaceutiques étant formellement interdite, par la même loi, à quiconque n'est pas pharmacien ;

Par ces motifs,

Déclare P... coupable d'avoir, à Provins, dans le courant de l'année 1886, en vendant des boîtes de pastilles aux sels de Vichy, commis le délit d'exercice illégal de la pharmacie, prévu et réprimé par l'article 33 de la loi du 21 Germinal an XI;

Lui faisant application de cet article,

Condamne P... en cinq cents francs d'amende;

Et, statuant sur les conclusions de la partie civile,

Attendu que P..., en exerçant illégalement la pharmacie, a causé au Syndicat des pharmaciens de Seine-et-Marne un préjudice dont il lui doit réparation ;

Que le Syndicat réclame un franc à titre de dommages-intérêts; que le Tribunal, appréciant le préjudice causé, estime qu'il y a lieu de faire droit à sa demande;

Condamne, etc.

---

### La farine de lin n'est pas un médicament.

Nous avons annoncé, dans le numéro de ce Recueil du mois de mars dernier, page 128, qu'un pharmacien de Moutiers avait poursuivi un épicier qui vendait de la farine de lin et qu'il avait échoué en première instance, le 7 avril 1885, à Moutiers, et en appel, à Chambéry, le 26 novembre suivant.

Cet honorable confrère a voulu épuiser toutes les juridictions et s'est pourvu en cassation; son pourvoi a été rejeté par un arrêt de la Cour suprême en date du 27 février dernier.

---

## REVUE DES SOCIÉTÉS.

### ACADÉMIE DES SCIENCES.

*Séance du 12 avril 1886.*

*Traitement de la rage après morsure, par M. Pasteur.* — M. Pasteur annonce à l'Académie que le nombre de malades traités par lui s'élève

actuellement à 728. Il constate avec plaisir que, au nombre de ses malades, il se trouve cinq Allemands, les premiers qui aient eu recours à lui jusqu'ici. Parmi les malades qu'il a traités, il y en a 38 qui ont été mordus par des loups; 3 d'entre eux sont morts, et les autres, jusqu'à présent, se portent bien.

Il résulte de documents nombreux, reçus de Russie par M. Pasteur, que, sur 100 personnes ayant subi la morsure des loups, il en succombe 82. Cette mortalité est telle, qu'en Russie, on regarde comme perdu tout individu mordu par un loup enragé; elle est beaucoup plus considérable que celle que l'on observe à la suite des morsures par les chiens, laquelle ne dépasse pas 10 pour 100.

M. Pasteur ne croit pas que le virus rabique du loup soit plus violent que celui du chien; si les morsures du loup sont plus dangereuses, cela tient à ce qu'elles sont en général plus profondes et que, le plus souvent, elles affectent le visage; d'où il résulte que le virus se répand plus rapidement dans l'économie, ce qui abrège la période d'incubation.

M. Pasteur pense donc que, pour les individus mordus par les loups, les inoculations devraient être commencées le plus tôt possible, et, qu'en outre, on devrait les faire plus nombreuses et avec des moelles moins atténuées.

---

## Société de pharmacie de Paris.

*Séance du 7 avril* 1886.

Présidence de M. Prunier, président.

En l'absence de M. Portes, secrétaire, qui est indisposé, M. Champigny remplit les fonctions de secrétaire.

M. Vidal, d'Écully, offre à la Société une brochure intitulée : *Du service des eaux alimentaires dans les campagnes.*

M. Andouard fait également hommage à la Société de la 3e édition de ses *Éléments de pharmacie.*

M. Dupuy offre à la Société une brochure dans laquelle se trouve détaillé le programme des leçons faites par lui, à l'École de pharmacie, sur l'histoire de la pharmacie, la déontologie pharmaceutique et l'hygiène.

La Société reçoit un pli cacheté de M. Yvon.

*Candidatures.* — M. Beauregard présente sa candidature à l'une des places vacantes dans la Société.

M. Giraud, pharmacien à Dijon, sollicite, par lettre, le titre de membre correspondant.

*Présentation d'échantillons.* — M. Planchon montre à la Société un

fruit du *Baobab*, envoyé par M. Neuville et offert par lui au musée de l'École de pharmacie.

M. Stanislas Martin offre à la Société : 1° un morceau de minerai de cuivre provenant d'une mine exploitée dans l'Empire ottoman ; 2° une fibre, connue au Brésil sous le nom d'*Opas Pova* ou fibre de *Muire de Souza* ; 3° des semences de *Cucumis citrullus ;* 4° un fragment de roche aurifère rencontrée au milieu des minerais de plomb qui se trouvent à Pontgibaud (Puy-de-Dôme), sur les bords de la Sioule.

*Centenaire de Parmentier.* — Des fêtes devant avoir lieu, à Montdidier, à la fin du mois d'avril, à l'occasion du centenaire de Parmentier, M. Balland demande à la Société de pharmacie de vouloir bien s'associer à ces fêtes. La Société décide qu'elle y participera pour une somme de 100 francs et que son Bureau prendra les mesures nécessaires pour la représenter à Montdidier.

*Institut Pasteur.* — Sur la proposition de M. Julliard, la Société décide qu'elle versera une somme de 100 francs à la souscription ouverte pour la fondation de l'Institut Pasteur.

*Local pour les réunions des Sociétés savantes.* — M. Planchon informe la Société que les secrétaires généraux des Sociétés savantes se préoccupent depuis longtemps des moyens de trouver un local convenable pour les réunions de ces Sociétés. Certains capitalistes ont déjà fait des propositions relativement à la construction d'un édifice spécial, mais, avant que rien soit commencé, il est indispensable de connaître les Sociétés qui désireraient se réunir dans ce nouvel hôtel et d'être renseigné en même temps sur les sacrifices que ces Sociétés auraient l'intention de s'imposer. La Société de pharmacie n'a pas absolument besoin de local pour se réunir, puisqu'elle dispose de l'École de pharmacie ; néanmoins, M. Planchon n'a pas voulu lui laisser ignorer ce qui se passe, afin que la Société pût aviser à son gré.

M. Crinon prie M. Planchon de prendre des renseignements pour savoir si la Société des pharmaciens de la Seine et l'Association générale des pharmaciens de France seraient admises à se réunir dans le local en question, bien que n'étant pas, à proprement parler, des Sociétés savantes.

*Saccharine.* — M. Ferrand appelle l'attention de la Société sur un nouveau corps mentionné dans le *Pharmaceutical Journal* et désigné sous le nom de *saccharine ;* ce nom n'est pas heureux, attendu qu'il a été, jusqu'ici, donné à d'autres substances essentiellement différentes de celle-ci. La saccharine est préparée industriellement, paraît-il, à Leipzig. C'est un corps qui est doué d'un pouvoir sucrant 230 fois plus considérable que celui du sucre de canne. Une dose de 5 centigrammes suffit pour sucrer une tasse de café. La saccharine n'exerce aucune action nuisible sur l'économie et s'élimine par les reins ; on la retrouve en nature dans l'urine. Son prix est très élevé. Elle est soluble dans l'alcool, l'éther, le glucose et

la glycérine. Sa solubilité dans l'éther permet de découvrir la fraude consistant à l'ajouter au glucose pour augmenter son pouvoir sucrant. Elle a été découverte par le docteur Fahlberg, de New-York. C'est un dérivé assez complexe du goudron de houille; sa composition est représentée par la formule $C^6H^4, CH^3, SO^2, AzH^2$; le docteur Fahlberg lui a donné le nom de *benzoil-sulphonic-imide*, auquel on a substitué celui de *saccharine*.

*Rapport sur les candidatures.* — M. Guinochet lit le rapport de la Commission chargée de classer les candidats. Cette Commission propose de classer en première ligne, *ex æquo*, MM. Bocquillon et Patein, et en deuxième ligne, *ex æquo*, MM. Fontoynont, Houdas et Morellet. La Commission n'a pu comprendre, dans son classement, la candidature de M. Houdé, pour laquelle il manquait les formalités de la présentation par deux parrains. Désormais cette formalité est accomplie.

*Commission pour la candidature de M. Giraud.* — La candidature de M. Giraud, pour le titre de correspondant, est renvoyée à l'examen d'une Commission composée de MM. Limousin, Petit et Crinon.

---

## Neuvième Assemblée générale de l'Association des pharmaciens de France.

L'*Association générale des pharmaciens de France* a tenu sa neuvième Assemblée générale le jeudi 29 avril dernier, dans une des salles de la Mairie du 4e arrondissement.

Sur les 32 Sociétés faisant partie de l'Association, il y en a 21 qui se sont fait représenter à cette réunion.

Après l'appel des délégués, M. le Président a prononcé une allocution dans laquelle il a principalement entretenu l'auditoire du projet de loi sur la pharmacie qui vient d'être élaboré par la Commission nommée, à cet effet, par la Chambre des députés.

Dans le compte rendu des travaux du Conseil, M. le Secrétaire général a insisté sur le même sujet.

Il resulte, des renseignements donnés par M. Petit, par M. Crinon et d'autres membres, que le projet de la Commission contient plusieurs dispositions très dangereuses pour les pharmaciens. Après discussion, l'Assemblée a décidé que le Conseil enverrait à toutes les Sociétés pharmaceutiques, agrégées ou non, le texte de ce projet dès qu'il en aurait connaissance. Chacun des articles contraires aux aspirations et aux intérêts du corps pharmaceutique serait accompagné de commentaires ; avec ce document, les Sociétés et les pharmaciens qui peuvent avoir une certaine influence sur les députés de leur département pourront montrer à ces députés les points qui motivent les réclamations des pharmaciens. De plus, le Conseil devra envoyer aux Sociétés des formules de protestation, qui seront retournées au président de l'Association, pour être transmises

ensuite par lui à la Commission du projet de loi. L'Assemblée a été d'avis que les efforts du Conseil et ceux des Sociétés devaient tendre à empêcher que le projet, tel qu'il est rédigé, vint en discussion devant la Chambre des députés.

En ce qui concerne l'assurance mutuelle contre les accidents en pharmacie, dont le compte rendu de M. le Secrétaire général a fait également mention, l'Assemblée générale a décidé que l'on ferait de nouvelles tentatives pour obtenir l'augmentation du nombre des adhérents, qui est loin d'atteindre le chiffre de cinq cents fixé par les Statuts.

En remplacement des quatre conseillers qui étaient arrivés à l'expiration de leur mandat, l'Assemblée a élu MM. Loret, de Sedan; Marsault, de Blois; Croutelle, de Mantes, et Comar, de Paris.

---

## Société de prévoyance et Chambre syndicale des pharmaciens de 1re classe du département de la Seine.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

*Séance du* 11 *mars* 1886.

Présidence de M. F. VIGIER.

La séance est ouverte à 2 heures, en présence de MM. F. Vigier, André-Pontier, Chassevant, Crinon, Blottière, Blaise, Brossard, Collin, Catillon, Labélonye, Langlebert, Naline, Schmidt, Stroebel et Comar.

*Décisions judiciaires.* — Le sieur Renault, 17, rue Molière, dépositaire du *Quinquina Supra*, a été renvoyé des fins de la plainte par jugement en date du 23 février dernier; cet acquittement a été motivé par une erreur du Parquet, qui a cru devoir poursuivre le prévenu pour vente de remède secret, au lieu de le poursuivre pour exercice illégal de la pharmacie; cette décision ne compromet donc pas le principe consacré par la jurisprudence.

Dans l'affaire Dussargues du Colombier et Lagasse, le Tribunal a décidé, par jugement du 5 mars dernier, que des experts seraient nommés à l'effet de dire si les produits incriminés, qui sont les produits à la gemme pin, constituent des produits hygiéniques ou des préparations pharmaceutiques.

Le sieur Marie, herboriste, 16, rue de la Michodière, a été condamné, le 5 mars dernier, à 500 francs d'amende et 100 francs de dommages-intérêts.

*Travaux ordinaires.* — Le Conseil examine divers cas d'exercice illégal de la pharmacie qui lui sont signalés.

*Admission.* — M. Paul Lebeault, pharmacien, rue Palestro, est admis comme membre titulaire de la Société.

*Secours.* — Une somme de 250 francs est votée, à titre de secours, à la veuve d'un ancien sociétaire.

La séance est levée à 4 heures.

---

*Séance extraordinaire du 2 avril 1886.*

Présidence de M. F. Vigier.

La séance est ouverte à 2 heures précises, en présence de MM. F. Vigier, André Pontier, Chassevant, Crinon, Labélonye, Blottière, Blaise, Collin, Catillon, Langlebert, Schmidt et Comar.

*Absents s'étant excusés.* — Brossard, Naline et Stroebel.

*Travaux ordinaires.* — Le Conseil examine un cas d'exercice illégal de la pharmacie qui lui est signalé.

Des fêtes devant avoir lieu, dans le mois d'avril, à Montdidier, pour célébrer le centenaire de Parmentier, les organisateurs de ces fêtes ont sollicité le concours pécuniaire de la Société; le Conseil vote, à cet effet, une somme de 100 francs.

Sur la proposition de M. André Pontier, il décide ensuite qu'il contribuera, pour une somme de 100 francs, à la souscription pour la fondation de l'Institut Pasteur.

*Admissions.* — MM. Saison, pharmacien, 34, boulevard Voltaire ; Bocquillon, pharmacien, 2, rue Condorcet ; Colomb, pharmacien, 91, boulevard Beaumarchais, sont admis comme membres titulaires de la Société.

*Nécrologie.* — La Société a eu le regret de perdre un de ses membres, M. Carré, ancien pharmacien, rue Philippe-de-Girard, 91.

---

## Société et Syndicat des pharmaciens de Seine-et-Oise.

La Société et Syndicat des pharmaciens de Seine-et-Oise s'est réunie en Assemblée générale, à l'École de pharmacie, le 25 mars, sous la présidence de M. Rabot.

M. Rabot a lu une notice biographique sur Lecureur, ancien pharmacien à Mantes et ancien vice-président de la Société.

Depuis la dernière Assemblée générale, le Syndicat a eu à poursuivre deux cas d'exercice illégal de la pharmacie.

Il s'agissait, dans le premier cas, d'une pharmacie gérée par un prête-nom. La situation ayant été régularisée, la poursuite a été abandonnée.

Le second cas d'exercice illégal consiste dans la vente de quinquina par un épicier. Cette affaire, dans laquelle le Syndicat s'est porté partie civile, est actuellement en instance.

Le Bureau tout entier a été maintenu dans ses fonctions.

*Le Secrétaire général,*
Th. Louvard.

# BIBLIOGRAPHIE.

## Manuel des Étudiants en pharmacie (1) ;

Par M. le docteur L. Jammes, pharmacien de première classe.

Si modeste que soit le titre de cet ouvrage, il est appelé à rendre de réels services aux étudiants en pharmacie, qui y trouveront, condensé et présenté avec autant de simplicité que de clarté, une grande partie de ce qu'il leur est indispensable de connaître pour subir leurs examens.

Ce Manuel comprend deux volumes in-octavo formant ensemble plus de 1200 pages et comprenant un assez grand nombre de figures intercalées dans le texte.

Le premier volume contient : 1° les décrets, arrêtés et règlements relatifs aux études et aux examens de pharmacie ; 2° les analyses chimiques ; 3° la toxicologie ; 4° la pharmacologie, avec toutes les formules de la pharmacie galénique de la dernière édition du Codex.

Le deuxième volume, destiné à la préparation au deuxième examen, est consacré : 1° aux travaux pratiques de micrographie, ainsi qu'aux notions élémentaires d'histologie végétale ; 2° aux familles botaniques ; 3° à la minéralogie ; 4° à l'hydrologie ; 5° à l'histoire naturelle des drogues simples.

L'auteur a laissé de côté la chimie, la physique et la zoologie, qu'il ne lui a pas paru possible de condenser en un petit nombre de pages.

La partie relative aux analyses chimiques nous a paru suffisamment développée ; elle comprend les essais par voie sèche et les analyses par voie humide ; l'auteur y a introduit des tableaux d'une utilité incontestable.

Dans le chapitre consacré à la toxicologie, M. Jammes mentionne les ptomaïnes, mais il est probable qu'il se serait étendu un peu plus longuement sur ces alcaloïdes cadavériques, si le travail de M. Gautier avait paru plus tôt.

En résumé, nous engageons les jeunes élèves à se procurer le Manuel de M. Jammes ; ils y puiseront de nombreux renseignements disséminés dans un certain nombre d'ouvrages spéciaux. Il ne seront pas dispensés de consulter ces ouvrages au cours de leurs études, mais au moment de leurs examens, le Manuel qui fait l'objet de cette note leur sera d'une grande utilité.

# VARIÉTÉS.

**Centenaire de Parmentier.** — A l'occasion du centenaire de Parmentier, des fêtes doivent avoir lieu à Montdidier, sa patrie, du 26 avril au 9 mai prochain. La Société des pharmaciens de la Seine, la Société de

(1) Chez J.-B. Baillière, 19, rue Hautefeuille. Prix, 10 francs.

pharmacie de Paris et l'Association générale des pharmaciens de France, ont voté chacune une somme de 100 francs pour leur participation à ces fêtes, dont le but est d'honorer un homme qui a illustré la pharmacie.

---

**La kaskine.** — L'*Union pharmaceutique* du 15 avril dernier rapporte, d'après un journal américain, que l'on vend aux États-Unis, avec un grand renfort de réclames, sous le nom de *kaskine*, un produit auquel on attribue la merveilleuse propriété de détruire les germes de toute maladie et d'assurer une santé inaltérable à ceux qui en font usage. La kaskine se présente sous forme d'une poudre blanche, granulée, soluble dans l'eau, inodore et d'un goût sucré; on la débite par flacons de 20 grammes, au prix d'un dollar. Or, ce fameux remède n'est autre chose que du sucre granulé. Voilà une mystification qui dépasse celle relative à l'hopéine.

---

**Glycérine falsifiée.** — Encore un exemple qui prouve combien les fraudeurs se torturent l'esprit pour trouver un moyen de gagner de l'argent aux dépens de leurs dupes. M. Lajoux raconte, dans le *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 avril dernier, qu'il a eu l'occasion d'examiner un échantillon de glycérine offerte à bas prix à un apprêteur de Reims, sous le nom de *glycérine argentée*. Cette glycérine, dont la densité était de 1.26, qui était neutre, limpide, de couleur jaunâtre, d'une saveur à la fois amère et sucrée, n'était autre chose qu'une solution saturée de sulfate de magnésie, édulcorée avec du glucose. Les gouttes de cette prétendue glycérine, qui tombaient sur les parois des bouteilles, formaient, après dessiccation, des arborescences dues à la cristallisation du sel de magnésie ; c'est probablement à cette circonstance qu'elle devait son qualificatif d'*argentée*.

---

**Sulfate de quinine falsifié.** — Le Dr Edson, inspecteur du service de santé aux Etats-Unis, a signalé une falsification nouvelle de sulfate de quinine, falsification qui a été observée sur plusieurs échantillons de provenance différente. La falsification en question consistait dans l'addition d'une quantité de lactose plus ou moins considérable et allant, pour certains échantillons, jusqu'à 50 pour 100. Une semblable fraude nous paraît facile à découvrir.

---

**Action de la coca sur l'appétit.** — On sait que la coca a la propriété d'apaiser la faim et la soif, grâce aux vertus anesthésiques dont elle est douée et qui agissent sur la bouche, sur la gorge et sur l'estomac. A la longue, l'usage de ce médicament diminue l'appétit et finit, d'après ce que dit M. Wedder, dans le *Medical Record*, de New-York, par produire une sorte d'intoxication avec tremblement et délire, assez semblable à celui que produit l'abus de haschisch et des narcotiques en général.

**Les troubles de l'Ecole de pharmacie de Paris.** — Il nous est impossible de ne pas dire quelques mots des troubles qui ont eu lieu récemment à l'Ecole de pharmacie de Paris, au cours de M. Chatin. La manifestation des étudiants s'adressait, non au professeur, mais au directeur de l'Ecole. L'origine de cette manifestation provenait de ce que M. Chatin s'est montré, cette année comme les années précédentes, animé de dispositions peu favorables à l'égard des étudiants qui subissaient le concours pour l'internat en pharmacie. Quelle est l'origine de cette animosité de M. Chatin contre les internes en pharmacie ? Nous n'avons pas à la rechercher ici, mais on raconte, à ce sujet, certaine anecdote assez curieuse. Questionné par les journaux qui l'ont *interviewé*, M. le directeur de l'Ecole a allégué, pour justifier l'animosité dont nous parlons, que la valeur de la moyenne des internes en pharmacie était inférieure à la valeur de la moyenne des élèves pris dans leur ensemble. Il y a, dans une telle assertion, une erreur manifeste qu'il est facile de redresser. Chaque année, un assez grand nombre d'étudiants en pharmacie se présentent au concours de l'internat ; ce sont évidemment les plus forts qui décrochent la timbale ; or, n'est-il pas étrange de prétendre que la moyenne de ceux qui succombent dans la lutte est supérieure à la moyenne de ceux qui ont réussi. M. Chatin aurait dû chercher de meilleures raisons pour justifier les mesures vexatoires qu'il a toujours prises afin de gêner les étudiants concourant pour l'internat.

Les internes en pharmacie n'étaient pas seuls à se plaindre de M. Chatin. On a dit dans plusieurs journaux qu'il faisait quelquefois preuve de partialité dans les examens ; nous ne pouvons pas affirmer que ce reproche soit mérité, mais s'il est avéré, ainsi qu'un journal l'a imprimé, qu'il ait dit un jour à un élève qui venait de subir sans succès un examen devant lui : « Vous êtes admis, Monsieur....., à passer une seconde fois », nous ne saurions qualifier trop sévèrement une plaisanterie aussi cruelle et d'un aussi mauvais goût.

M. Chatin a rendu à la pharmacie des services réels, et nous ne lui avons jamais marchandé nos félicitations quand il les a méritées ; il est de toute justice que nous soyons sincère à son égard quand nous nous trouvons en présence des fautes qu'il a commises comme directeur de l'Ecole de pharmacie.

Les élèves lui ont reproché avec raison d'avoir fait un programme de travaux pratiques qui oblige les étudiants à faire, pendant toute une année, des coupes microscopiques de végétaux. En revanche, on ne leur apprend pas à distinguer les différents bacilles qui sont très à la mode en ce moment, et que les pharmaciens pourront avoir à rechercher, quand ils seront établis ; on ne leur apprend pas à reconnaître la nature des sédiments urinaires ; on ne leur apprend même pas à faire l'analyse d'une urine, d'un liquide pathologique quelconque. Ce n'est assurément pas apprendre à analyser une urine que de consacrer, comme on le fait, une ou deux séances à ce genre

d'analyses que les pharmaciens sont appelés à pratiquer très fréquemment dans l'exercice de leur profession. Il serait incontestablement très avantageux pour les étudiants de consacrer à la chimie biologique une partie du temps absorbé par l'anatomie végétale.

On nous a rapporté encore que, depuis quelque temps, on ne faisait plus, aux travaux pratiques, d'essais de quinquinas et d'opium, sous prétexte que la matière première était trop coûteuse et qu'on était obligé de réaliser, chaque année, des économies sur le budget de l'École. Tout cela est assurément curieux, et on serait presque tenté de n'y pas croire, si l'on ne savait que

Le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable.

Enfin, M. Chatin, qui a le tempérament autoritaire, voulait gouverner en despote à l'Ecole de pharmacie : à dix heures du soir, personne n'avait le droit de bouger ; les feux devaient être éteints à l'intérieur des grilles qui bordent le numéro 4 de l'avenue de l'Observatoire. Afin que rien ne troublât le silence et le calme nécessaires à son repos, M. le directeur avait décidé que la bibliothèque de l'Ecole ne serait pas ouverte le soir ; il le voulait ainsi, et les étudiants avaient dû se soumettre. Dans toutes les autres Écoles, la bibliothèque est ouverte le soir aux élèves qui désirent travailler. Seuls, les élèves en pharmacie ont été jusqu'ici privés de cet avantage.

Nous n'en finirions pas si nous voulions relever ici tous les griefs que les étudiants ont articulés contre M. Chatin ; on a profité tout naturellement de la circonstance pour reparler des rapports qui existent entre lui et la Compagnie des Eaux de Vals, et de bien d'autres choses encore.

La campagne entreprise contre M. Chatin avait pris un tel caractère qu'il a jugé à propos de se démettre de ses fonctions de directeur de l'Ecole de pharmacie. C'était là le seul parti qu'il lui fût possible de prendre. Messieurs les professeurs de l'Ecole vont être appelés à désigner son successeur ; quel qu'il soit, nous nous permettons d'avance de lui donner le conseil de tenir compte des *desiderata* manifestés très légitimement par les élèves, relativement à certaines parties du programme des travaux pratiques.

---

## École de pharmacie de Paris.

*Programme du cours libre de M. Dupuy.* — Notre honorable confrère, M. Dupuy, a bien voulu nous communiquer le programme du cours libre qu'il a créé l'année dernière, à l'École de pharmacie de Paris, et qu'il a professé de nouveau cette année, pendant le premier semestre de l'année scolaire 1885-1886.

L'ensemble du cours de M. Dupuy comprend trente leçons. Les six premières ont été consacrées à l'histoire de la pharmacie et à la législation relative à l'exercice de la pharmacie. Au cours de ces leçons, le jeune et

savant professeur a traité les différentes questions de droit qui peuvent présenter un intérêt pour les pharmaciens.

Dix-neuf leçons ont été ensuite consacrées à l'hygiène; M. Dupuy a successivement parlé des attributions des Conseils d'hygiène, de l'hygiène des villes, de celle des habitations privées, des casernes, des hôpitaux, des écoles, de l'hygiène alimentaire; il a indiqué les conditions que doivent réunir les eaux potables; il a étudié les mesures à prendre pour combattre et prévenir les épizooties, et il a commenté la législation concernant les établissements dangereux ou insalubres.

M. Dupuy, dans les trois leçons suivantes, a indiqué les soins que les pharmaciens doivent donner aux blessés, aux asphyxiés, etc., en l'absence du médecin; puis, dans ses dernières leçons, il a énuméré les devoirs moraux et professionnels qui incombent aux pharmaciens dans l'exercice de leur art.

Enfin, il a terminé son enseignement par une série de visites très intelligemment comprises et très instructives pour les élèves qui suivaient son cours; il les a conduits à l'Observatoire et aux réservoirs de Montsouris, à la caserne de la Garde municipale, à l'Hôtel de Ville, dans les égouts, à la plaine de Gennevilliers, aux Abattoirs de la Villette et au Laboratoire municipal.

Dans ces excursions, M. Dupuy était suivi de 185 élèves. Ce chiffre est assez éloquent par lui-même pour qu'il soit inutile de montrer que le jeune professeur a comblé une lacune en inaugurant le cours qu'il fait avec tant de compétence. Nous formons encore une fois le vœu de voir le Ministère de l'instruction publique créer officiellement, au profit de M. Dupuy, la chaire qu'il occupe avec autant de distinction.

---

## NOMINATIONS.

**Service de santé militaire.** — Par décret en date du 9 avril 1886, a été promu dans le corps de santé militaire :

*Au grade de pharmacien-major de deuxième classe :* M. Jégou, en remplacement de M. Brénac, démissionnaire. M. Jégou est maintenu à la pharmacie centrale, à Paris.

Par décret en date des 25 mars et 9 avril 1886, ont été nommés dans la réserve de l'armée active :

*Au grade de pharmacien aide-major de deuxième classe :* MM. Mancy, Reymond, Mazurier, Ravaux, Rebuffet, Renard, Aubert, Charrasse, Sevin, Husson, Pelon, Perrot, Binet, Niel, Rigollot-Delaube, Pouchin, Pannetier, Quévat, Nicolas et Rambaud, pharmaciens de première classe.

Par décret en date du 3 avril 1886, ont été nommés dans le corps de santé de l'armée territoriale :

*Au grade de pharmacien-major de deuxième classe :* MM. Papon et Dupont, pharmaciens aides-majors de première classe.

*Au grade de pharmacien aide-major de première classe :* MM. Jourdanne et Feray, pharmaciens aides-majors de deuxième classe.

*Au grade de pharmacien aide-major de deuxième classe :* MM. Freyssinge, Charriaux, Heydenreich, Cazaux, Frémont et Régi, pharmaciens de première classe.

Par décision ministérielle en date du 9 avril 1886, ont été nommés :

MM. les pharmaciens-majors de première classe Catenac, pour l'hôpital de Chambéry, et Garnier, pour l'hôpital militaire de Perpignan.

MM. les pharmaciens-majors de deuxième classe Weill, pour les hôpitaux militaires de la division d'Oran, et Darricarrère, pour l'hôpital militaire de la Charité.

MM. les pharmaciens aides-majors de première classe Gauffrès, pour l'hôpital militaire de La Rochelle; Bayrac, pour l'hôpital militaire de la Charité; Cordier et Rouvet, pour les ambulances du corps du Tonkin.

MM. les pharmaciens aides-majors de deuxième classe Gaillard et Cornutrait, pour les hôpitaux militaires de la division de Constantine.

---

**Corps de santé de la marine.** — Par décret en date du 19 avril ont été promus :

*Au grade de pharmacien en chef :* MM. Sambuc et Coutance, pharmaciens professeurs.

---

*École supérieure de pharmacie de Montpellier.* — M. Blachas, pharmacien de première classe, est nommé préparateur de chimie, en remplacement de M. Lévy-Valensi, démissionnaire.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Marseille.* — M. Labussière (Henri-Constant) est nommé préparateur de chimie et de pharmacie, en remplacement de M. Vizern, démissionnaire.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen.* — M. Bourienne, professeur, est maintenu, pour trois ans, dans les fonctions de Directeur de ladite école.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen.* — M. Thieulin, suppléant de la chaire de pharmacie et de matière médicale, est prorogé dans ses fonctions jusqu'à la fin du concours qui doit s'ouvrir à l'École supérieure de pharmacie de Paris, le 1er juillet 1886.

— M. Lecaplain, licencié ès sciences physiques et agrégé de physique, est chargé d'un cours de physique.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Limoges.* — M. Guillaumet, suppléant, est chargé d'un cours d'histoire naturelle pendant la durée du congé accordé à M. le professeur Barny.

— M. Astaix, professeur de chimie, est nommé professeur honoraire.

*Faculté des sciences de Paris.* — M. Friedel, professeur de chimie organique, est nommé assesseur du Doyen, en remplacement de M. Hermite, non acceptant.

*Faculté des sciences de Montpellier.* — M. Œschner de Coninck, docteur ès sciences, est nommé maître de conférences de chimie.

*Faculté des sciences de Clermont.* — M. Robinet, licencié ès sciences physiques et naturelles, est nommé préparateur de géologie et de minéralogie, en remplacement de M. Purret.

## CONCOURS.

*Concours pour les prix de l'internat en pharmacie.* — Il sera ouvert à l'Administration de l'Assistance publique, avenue Victoria, 3, le jeudi 13 mai 1886, un concours pour les prix à décerner aux internes en pharmacie des hôpitaux et hospices de Paris. Tous les internes sont tenus de prendre part au concours. Ils devront se faire inscrire au Secrétariat général de l'Administration, tous les jours, de 11 heures à 3 heures, jusqu'au mercredi 28 avril inclusivement.

## DISTINCTIONS HONORIFIQUES.

Notre confrère Capron, pharmacien à Parmain, près L'Isle-Adam, vient d'être promu au grade de chevalier dans l'ordre de la Légion d'honneur. Cette distinction est la récompense de sa belle et courageuse conduite pendant la guerre de 1870-1871. Voyant la patrie envahie par les armées allemandes, il n'hésita pas à prendre les armes pour la défense de son pays. A la tête de quelques francs-tireurs, il arrêta pendant quelques instants les troupes ennemies qui voulaient traverser l'Oise. Les Allemands, peu habitués à rencontrer une aussi vigoureuse résistance, tirèrent vengeance des pertes qu'ils avaient subies, en bombardant Parmain et en imposant une contribution de guerre aux habitants ; ceux-ci saccagèrent alors l'officine de M. Capron, dont les courageux efforts avaient motivé ces représailles. Le corps pharmaceutique tout entier donnera son approbation au Gouvernement qui a voulu récompenser, peut-être un peu trop tardivement, le patriotisme de notre confrère. Nous sommes convaincu d'être l'interprète de tous les pharmaciens en adressant ici à l'héroïque défenseur de Parmain de sincères et chaleureuses félicitations.

Notre confrère, M. Fréchou, pharmacien à Nérac, vient de recevoir la décoration du Mérite agricole.

---

A l'occasion de l'épidémie cholérique qui a sévi à Toulon en 1885, une médaille d'or de deuxième classe a été décernée à M. Guérin, pharmacien en chef des hospices de Toulon, et une médaille d'argent de première classe à M. Bounic, interne en pharmacie à l'hôpital Bon-Rencontre.

---

# NÉCROLOGIE.

## Bouchardat

Le professeur Bouchardat vient de succomber à l'âge de quatre-vingts ans. Né en 1806, dans le département de l'Yonne, il soutint, en 1832, sa thèse pour le doctorat en médecine, et, quelques mois plus tard, il concourut avec succès pour l'agrégation dans la section des sciences accessoires. Bouchardat, qui avait aussi passé ses examens de pharmacien, concourut à la même époque pour une place de pharmacien en chef. Il était pharmacien à l'Hôtel-Dieu, lorsqu'il publia un *Cours de chimie élémentaire*, une *Chimie organique*, des *Éléments de matière médicale*, le *Nouveau formulaire magistral;* il fonda le *Répertoire de pharmacie* et l'*Annuaire de thérapeutique*, qui est à sa quarantième année. En 1850, il fut élu membre de l'Académie de médecine, et en 1852, il fut nommé professeur d'hygiène à la Faculté de médecine; plus tard, il publia un *Traité d'hygiène*. Il est impossible de rappeler ici tous les travaux et tous les mémoires qu'il a écrits; mais nous devons constater qu'il n'a jamais cessé de se préoccuper de toutes les questions qui touchent à l'hygiène.

Depuis quelques années, Bouchardat avait été atteint de surdité et il avait été, à cause de cette infirmité et aussi à cause de son âge, nommé professeur honoraire. Il était officier de la Légion d'honneur.

Il avait manifesté la volonté que ses funérailles eussent lieu avec simplicité; aussi, aucun discours n'a-t-il été prononcé sur sa tombe, mais une affluence considérable a suivi sa dépouille mortelle.

Le deuil était conduit par ses deux fils, dont l'un est professeur à l'École de pharmacie de Paris et membre de l'Académie de médecine, et l'autre, médecin-major.

---

Nous annonçons le décès de MM. Bouley et Musset, de Paris; Gabet, de Landrecies; Espitalié, de Brignoles (Var); Fourment, de Wattrelos (Nord); Terral, de Rueil; Laffon, de Villefranche; Estradère père, de Bagnères-de-Luchon; De Chambon, de Rabastens (Tarn).

---

*Le gérant :* C. Crinon.

7121. — Paris. Impr. Éd. Duruy et Cᵉ (anc. maison F. Malteste et Cᵉ), rue Dussoubs, 22.

# PHARMACIE.

## Considérations sur les teintures et l'alcoolature d'aconit ; pastilles d'aconit ;

Par M. Pierre Vigier (1).

Hahnemann fut, à mon avis, assez mal inspiré lorsqu'il introduisit les alcoolatures dans la thérapeutique. A part l'alcoolature d'anémone pulsatille, dont le principe irritant se modifie au contact de l'air, les autres alcoolatures m'ont toujours paru faire double emploi avec les teintures, qui leur sont supérieures sous tous les rapports. Cette forme pharmaceutique a, de plus, l'inconvénient de jeter le plus grand trouble dans la posologie des médicaments. Cependant Béral, et après lui nos principaux auteurs, ont tellement exalté les vertus des alcoolatures, qu'un grand nombre de praticiens se figurent encore, à l'heure actuelle, qu'elles ont le pas sur les teintures, et qu'elles doivent être employées à doses moins élevées. A mon avis, c'est le contraire qui est la vérité; il est facile de prouver que les teintures sont deux fois plus actives que les alcoolatures, et je vais essayer de le faire voir, en prenant l'aconit comme exemple.

D'abord, au point de vue de l'action physiologique et de l'extraction de l'aconitine, il est reconnu que cet alcaloïde ne subit aucune altération pendant la dessiccation de la plante. Ce point important acquis (Béral avait négligé de l'approfondir), le reste est établi par les chiffres suivants extraits de mon livre de laboratoire :

1 kilogramme d'aconit frais, mis en macération avec 1 kilogramme d'alcool à 90 degrés, forme 1 kil. 500 d'alcoolature, qui, évaporée, fournit 37 gr. 50 d'extrait, c'est-à-dire 2 gr. 50 pour 100. 1 kilogramme d'aconit frais donne 150 grammes d'aconit sec. Ces 150 grammes d'aconit sec, épuisés par l'alcool, donnent 37 gr. 50 d'extrait.

La plante n'a donc subi aucune altération.

Les teintures du Codex se faisant au cinquième, 150 grammes d'aconit sec et 750 grammes d'alcool à 60 degrés fournissent 750 grammes de teinture de feuilles d'aconit, qui, évaporée, laisse 37 gr. 50 d'extrait, précisément la quantité fournie par l'évaporation de 1500 grammes d'alcoolature. La teinture d'aconit est donc

(1) *Gazette hebdomadaire* du 16 avril 1886.

à l'alcoolature comme 750 est à 1500, c'est-à-dire comme 1 est à 2. La teinture de feuilles d'aconit étant déjà une préparation relativement faible, l'alcoolature de feuilles, qui lui est inférieure, n'a donc pas sa raison d'être.

J'en puis dire autant de l'alcoolature de racines d'aconit, seulement à un degré moindre, parce que la racine contient moins d'eau de végétation que la feuille, mais son activité reste encore un tiers plus faible que celle de la teinture préparée avec la racine sèche.

Il semble donc plus rationnel de ne conserver que la teinture de racines, qui peut être administrée à la dose de 10 à 30 gouttes dans les vingt-quatre heures.

Cette teinture de racines d'aconit est un agent de premier ordre qui vient immédiatement après l'aconitine cristallisée. Quand, par la distillation, on lui enlève son alcool, elle laisse un extrait qui, à la dose de 1 à 4 centigrammes par jour, est un médicament qui la représente absolument.

La teinture de racines d'aconit m'a servi à établir une formule de *pastilles d'aconit* qui pourrait peut-être bien avoir son utilité dans la pratique, d'autant mieux que les formulaires n'en mentionnent aucune.

*Pastilles d'aconit.*

| | | |
|---|---|---|
| Gomme adragante | 0 gr. 50 | |
| Eau de fleurs d'oranger | 5 — | |
| Sucre pulvérisé | 50 — | |
| Teinture de racines d'aconit | 4 — | ou 200 gouttes. |

F. s. a. et divisez en 100 pastilles de 50 centigrammes, qui contiendront chacune 2 gouttes, c'est-à-dire 4 centigrammes de teinture. Elles peuvent être prises à la dose de 5 à 10 pastilles par jour.

J'ai constaté, à plusieurs reprises, que la teinture de racines d'aconit, administrée sous cette forme, n'avait perdu aucune de ses propriétés essentielles.

---

## Essai des huiles volatiles des Aurantiacées ;

Par M. Ch. Noel, préparateur de matière médicale
à l'École supérieure de pharmacie de Nancy.

*L'Union pharmaceutique* du 25 mars dernier contient une note dans laquelle M. Noël indique le moyen de reconnaître certaines

fraudes qui se produisent dans le commerce des huiles volatiles des aurantiacées. Les fraudes que l'auteur a essayé de découvrir sont celles qui consistent à ajouter ou à substituer une essence à une autre ; les essences d'aurantiacées se prêtent facilement à cette falsification, qui peut échapper à l'odorat le plus exercé. De plus, il y a certaines essences que l'on obtient par expression et par distillation ; celles qui sont obtenues par distillation ont moins de valeur que les autres ; il est très important de pouvoir les distinguer ; c'est ce qu'a fait M. Noël.

Son procédé est simple et rapide ; il n'exige, comme appareil, qu'un tube à réaction, et comme réactifs, qu'un peu d'acide chlorhydrique pur et d'alcool à 90 degrés. Enfin, il est fort peu coûteux, car la quantité d'essence employée pour l'essai est très minime.

Voici comment opère M. Noël : il verse cinq gouttes d'essence dans le tube bien desséché, puis un centimètre cube d'acide chlorhydrique pur ; il agite à froid ; il se produit une coloration variable, allant du jaune citron au rouge brun.

Après une minute de contact, on ajoute sept à huit centimètres cubes d'alcool ; la coloration se détruit, change ou s'accentue.

Le tableau suivant indique les colorations qui se produisent avec les diverses essences d'aurantiacées :

| | |
|---|---|
| Essence de néroli amer..... | Avec HCl, coloration jaune orangé.<br>Avec l'alcool, solution jaunâtre passant rapidement au rose clair persistant. |
| Essence de néroli doux..... | Avec HCl, coloration brun rougeâtre.<br>Avec l'alcool, solution rose clair se fonçant en quelques minutes et persistant. |
| Essence de petit grain ..... | Coloration jaune orangé clair avec HCl.<br>Avec l'alcool, solution incolore. |
| Essence de Portugal.....<br>Essence d'oranges amères..... | Avec HCl, coloration jaune citron.<br>Avec l'alcool, solution incolore. |
| Essence de cédrat *distillée*....<br>Essence de bergamote *distillée*.. | Avec HCl, coloration rouge brun foncé.<br>Avec l'alcool, solution d'un beau violet. |

Le cédrat passe rapidement au brun verdâtre.

La bergamote conserve longtemps son violet affaibli.

| | |
|---|---|
| Essence de citron *distillée*..... | Avec HCl, coloration rouge orangé.<br>Avec l'alcool, solution violet clair, s'affaiblissant rapidement. |
| Essence de cédrat *exprimée*...<br>Essence de bergamote *exprimée*<br>Essence de citron *exprimée*... | Avec HCl, coloration jaune citron.<br>Avec l'alcool, solution incolore. |

Ces trois dernières essences, obtenues par expression, donnent

les réactions suivantes, quand on les chauffe à l'ébullition pendant une minute avec l'acide chlorhydrique.

| | |
|---|---|
| Essence de cédrat *exprimée*... | Coloration orangé foncé. Par l'alcool, coloration jaune ; la solution reste louche. |
| Essence de bergamote *exprimée* | Coloration orangé clair. Par l'alcool, solution rose foncé. |
| Essence de citron *exprimée*.... | Coloration orangé clair. Après addition d'alcool, rose clair. |

L'essence de térébenthine à froid donne, avec l'acide chlorhydrique, une coloration jaune sale à peine sensible, et par l'alcool, une solution incolore.

A chaud, coloration jaune avec l'acide chlorhydrique, et par l'alcool, une solution presque incolore, très légèrement jaune.

A l'aide de ces réactions qui sont très nettes et très faciles à obtenir, la différenciation est facile, non seulement entre les différentes essences, mais encore entre les essences exprimées et les essences distillées.

Si, après addition suffisante d'alcool, il restait des gouttelettes huileuses incolores ou jaunâtres en suspension dans le liquide, il y aurait lieu de rechercher la présence des huiles grasses par distillation dans l'eau.

---

## La kératine pour l'enrobage des pilules.

Le *Journal de pharmacie d'Alsace-Lorraine* de mars 1886 publie une note empruntée au *Rundschau* et relative à un nouveau mode d'enrobage des pilules.

Dans certains cas, les médecins administrent par la bouche des médicaments qui ne doivent agir que dans l'intestin ; il y a donc intérêt à ce que ces médicaments soient protégés contre l'action du suc gastique. M. le Dr Unna, de Hambourg, a eu l'idée d'employer, dans ce but, la *kératine*. On désigne sous ce nom le résidu de la digestion de la corne ordinaire par la pepsine acide. On peut encore préparer la kératine avec des os rapés ou avec des tiges de plumes ; la matière gélatineuse ou albumineuse que ces substances renferment est dissoute, et la kératine reste indissoute dans la liqueur. Ce sont les tiges de plumes qui donnent la kératine la plus fine. Le prix est d'environ 70 centimes le gramme. Pour *kératiniser* les pilules, on dissout une partie de kératine dans quatre parties d'ammoniaque et on opère comme pour les pilules gélatinisées. Les pilules

kératinisées sont noires et luisantes. La kératine étant soluble dans les alcalis, ces pilules, qui échappent à l'action du suc acide de l'estomac, se dissolvent dans les sucs alcalins de l'intestin.

---

# CHIMIE.

## Action du chlore sur l'alcool isobutylique;

Par M. Henri Bocquillon, pharmacien à Paris (1).

Les conditions dans lesquelles cette action a été exercée sont les suivantes : j'ai fait passer un courant rapide de chlore bien sec dans de l'alcool isobutylique pur, bouillant à 108°,5. Pendant douze heures environ, la cornue a été refroidie par un courant d'eau froide; quand l'absorption du chlore a commencé à se ralentir, on a chauffé peu à peu la cornue au bain-marie, de manière à atteindre 100 degrés après une dizaine d'heures. Un réfrigérant à reflux ramenait dans le produit les parties volatilisées. Le gaz ayant cessé d'être absorbé, le liquide obtenu a été mis en contact pendant douze heures avec de la chaux vive, puis je l'ai séparé et soumis à la distillation fractionnée. Malgré ce contact prolongé avec la chaux, il se dégage encore une grande quantité d'acide chlorhydrique. Après de nombreuses rectifications, le liquide distille, par quantités plus considérables, dans les intervalles de températures compris entre 68 et 69 degrés, 74 et 75, 184 et 186, 216 et 218 degrés.

J'ai étudié les produits qui dominent dans les liquides provenant de fractionnements répétés, en effectuant les coupures comme il vient d'être indiqué.

A. Le liquide qui distille entre 68 et 69 degrés est formé surtout par du *chlorure d'isobutyle* $C^8H^9Cl$, dont j'ai vérifié les propriétés. Il m'a donné, dans trois dosages, 38.3, 38.2 et 38.0 de chlore pour 100 de matière; la théorie exige 38.37.

B. Le liquide bouillant entre 74 et 75 degrés présente un intérêt particulier.

Lorsque, en effet, on recueille tout ce qui passe entre 74 et 80 degrés, et qu'on abandonne le produit liquide à la température ordinaire, il se dépose peu à peu des cristaux. Pour isoler ces der-

(1) Travail fait au laboratoire de M. Jungfleisch, à l'École supérieure de pharmacie de Paris, et publié par le *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 juin 1835.

niers de la liqueur fortement chargée d'acide chlorhydrique qui les baigne, on les essore à la trompe et on les dissout dans l'alcool bouillant; par refroidissement, ils se déposent de nouveau. En répétant les cristallisations dans l'alcool bouillant, on obtient le corps à l'état de pureté.

Ces cristaux sont de longues aiguilles prismatiques, incolores, insolubles dans l'eau, l'alcool froid et la glycérine; ils se dissolvent dans l'alcool bouillant, le sulfure de carbone, l'alcool méthylique, l'essence de térébenthine, l'éther, le chloroforme, la benzine et l'éther de pétrole. Ils fondent à 106 degrés; le liquide incolore qu'ils produisent en fondant entre en ébullition à 173 degrés.

Soumis à l'analyse, ils ont donné les résultats suivants :

| $C^8H^7ClO^2$ | Théorie | I. | II. | III. | IV. | V. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C..... | 45 | » | » | » | 44,78 | 45,3 |
| H..... | 6,5 | » | » | » | 6,6 | 6,5 |
| Cl..... | 33,3 | 33,31 | 33,29 | 33,33 | » | » |
| O..... | 15,17 | » | » | » | 15,32 | 15,17 |
| | 100,00 | | | | | |

Les chiffres précédents correspondent donc à la formule de l'*aldéhyde isobutylique chloré* $C^8H^7Cl\,O^2$.

Il me paraît certain, cependant, que les cristaux décrits plus haut sont, non pas l'aldéhyde isobutylique monochloré lui-même, mais bien un de ses polymères $(C^8H^7Cl\,O^2)^n$. Les considérations suivantes ne laissent pas de doute sur ce point.

1° L'aldéhyde isobutylique bouillant à 62 degrés, le point d'ébullition de son dérivé monochloré doit être situé vers 80 ou 90 degrés, et non à 173 degrés;

2° Sous l'influence de l'acide chlorhydrique, l'aldéhyde butylique se polymérise avec facilité, ainsi que l'a montré M. Barbaglia. Or, dans les circonstances rapportées plus haut, le corps cristallisé et bouillant à 173 degrés s'est formé lentement, au contact de l'acide chlorhydrique libre avec le produit direct de l'action du chlore sur l'alcool, lequel produit bouillait d'abord entre 74 et 80 degrés; il semble donc être un dérivé de polymérisation de ce produit primitif, lequel constituerait l'aldéhyde isobutylique monochloré; ce dérivé serait ainsi engendré de la même manière que le polymère de l'aldéhyde isobutylique au moyen de cet aldéhyde lui-même.

C. Le liquide qui passe entre 184 et 186 degrés est un *acétal*

*monochloré*, dérivé de l'aldéhyde isobutylique chloré et de l'alcool isobutylique, $C^{24}H^{25}Cl\,O^4$; il est analogue à l'acétal :

$$C^8H^7ClO^2 + 2C^8H^{10}O^2 - H^2O^2 = C^{24}H^{25}ClO^4.$$

C'est un liquide incolore, d'odeur spéciale et pénétrante; il est plus léger que l'eau, sa densité, à 15 degrés, étant 0,967; il est insoluble dans la benzine, l'eau, la glycérine; peu soluble dans le sulfure de carbone; soluble dans l'alcool, le chloroforme et l'éther. Il est combustible et brûle avec une flamme blanche, bordée de vert.

Soumettant ce corps à l'analyse, j'ai obtenu les résultats suivants :

| $C^{24}H^{25}ClO^4$ | Théorie | I. | II. | III. | IV. | V. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C..... | 60,86 | » | » | 60,5 | 60,8 | 60,85 |
| H..... | 10,56 | » | » | 9,95 | 10,2 | 10,55 |
| Cl..... | 15,05 | 15,04 | 15,03 | » | » | » |
| O..... | 13,53 | » | » | » | » | » |
| | 100,00 | | | | | |

D. Enfin, entre 216 et 218 degrés, il distille une assez grande quantité d'un liquide qui sera étudié ultérieurement. Je dirai seulement ici que ce produit, doué d'une odeur pénétrante, semble être une combinaison de l'aldéhyde isobutylique chloré et de l'aldéhyde isobutylique; nous avons obtenu, comme dosage de chlore, 17.25 et 17.32 pour 100.

En résumé, quelle qu'ait été la durée de l'action du chlore, on n'a obtenu que les dérivés monosubstitués.

---

## Sur la saccharine;

Par M. Eus. Ferrand et L. Rouquès (1)

On s'occupe beaucoup, en Allemagne et en Angleterre, de la nouvelle substance, la *saccharine* du docteur Falhberg. D'après une communication faite par le docteur Levenstein à la Société d'industrie chimique (section de Manchester), on la prépare de la manière suivante : on part du toluène, que l'on transforme en son acide monosulfonique ($C^6H^4, CH^3SO^2$) ; celui-ci est transformé en chlorure au moyen du perchlorure de phosphore et devient

(1) Communication faite par M. Ferrand à la Société de pharmacie de Paris (voir plus loin, page 273), et publiée dans l'*Union pharmaceutique* du 15 mai 1886.

$C^6H^4CH^3, SO^2Cl$ ; on substitue au chlore le groupe $AzH^2$, ce qui donne naissance à l'orthotoluène sulfo-amidé, qui, par oxydation, devient le *benzoïl-sulfonique-imide* ou saccharine ($C^6H^4, CO, SO, AzH$) (1).

L'un de nous ayant pu se procurer un petit échantillon de cet intéressant produit, nous avons fait quelques recherches dans le but de vérifier les faits annoncés et de compléter, dans la mesure possible, les renseignements qui précèdent.

Cette saccharine est sous forme d'une poudre blanche légère, amorphe, et ne présentant sous le microscope, avec des grossissements même considérables (500 et 1,200 diamètres), aucune apparence de cristallisation. Elle paraît avoir été broyée.

Mise au contact de l'eau froide, elle se laisse difficilement mouiller, nage à la surface et ne paraît pas se dissoudre. Nous avons traité 50 centigrammes de saccharine par 200 cc. d'eau distillée, et nous avons chauffé doucement. La solution n'a été complète qu'à 75° ; elle s'est maintenue, malgré le refroidissement jusqu'à 35°, température à laquelle quelques parcelles de saccharine ont commencé à se séparer. A 15°, la surface du liquide était couverte d'une pellicule tout à fait analogue à celle que produit la saccharine sèche au contact de l'eau. La solution a été filtrée sur un filtre Berzélius sec et taré ; nous avons pu ainsi déterminer la solubilité de la saccharine à + 15°, qui est de 0 gr. 241 pour 100 cc. d'eau distillée.

Si l'on examine au microscope le résidu laissé par une goutte de la solution qui précède, alors qu'elle est complète, on reconnaît qu'il est certainement cristallin, mais on y rencontre deux formes de cristaux tellement différentes qu'elles ne peuvent appartenir à un même corps. Les cristaux les plus abondants sont réunis en petites masses globuleuses, souvent rayonnées, enchevêtrées, hérissées de pointes courtes ; mais, parmi ces masses, on observe un certain nombre de prismes aplatis, tabulaires, terminés par des sommets dièdres, d'une cristallisation très nette, et beaucoup plus volumineux que les cristaux précédents. Ils sont généralement isolés, mais se réunissent parfois en groupes étoilés.

Quand la saccharine commence à se séparer de la solution

(1) Dans la première communication faite par M. Ferrand à la Société de pharmacie (voir *Archives de pharmacie*, numéro de mai 1886, page 231), il avait attribué par erreur à la saccharine la formule $C^6H^4, CH^3SO^2, AzH^2$, qui appartient à l'orthotoluène sulfo-amidé.

aqueuse, par refroidissement, la partie qui apparaît ainsi est surtout formée par les petits cristaux ; ceux-ci constituent donc un composé moins soluble que celui qui donne naissance aux grands cristaux. Nous ne disposions pas d'une quantité suffisante de matière pour pousser plus loin cette étude et pour chercher à séparer les deux substances. Mais, de cet examen sommaire, on peut déduire ou que la saccharine est une matière complexe, ou que l'échantillon dont nous avons disposé n'était pas complètement purifié.

La solution froide, traitée par les réactifs colorés, a une réaction nettement acide : elle rougit le tournesol et l'orangé Poirrier n° 3, et d'ailleurs, elle n'est précipitée par aucun des réactifs des alcaloïdes. L'addition d'acide sulfurique à la solution de saccharine y produit un précipité qui semble être simplement la saccharine elle-même, devenue insoluble dans la liqueur acide.

Elle est sans action sur la liqueur de Fehling, mais, après ébullition avec l'acide sulfurique, elle donne lieu à un trouble de la liqueur, dans laquelle on voit se déposer, non sans étonnement, après quelques instants, le précipité rouge ordinaire, comme s'il s'agissait de sucre interverti.

La saccharine est sans action sur la lumière polarisée. Toutefois, l'expérience faite dans les conditions où nous avons opéré n'est pas concluante, à cause de la petite quantité de matière dissoute. Nous la renouvellerons avec la solution alcoolique, quand nous disposerons d'une quantité plus grande, l'alcool paraissant être le dissolvant par excellence de la saccharine.

Quand on verse de l'alcool sur cette substance, le mélange se fait aisément et on voit apparaître des stries qui indiquent qu'elle fond, pour ainsi dire, dans le véhicule ; la solution est moins aisée avec l'éther et la glycérine, qui cependant sont de bons dissolvants. Le chloroforme et la benzine sont sans action.

Le pouvoir sucrant de la saccharine est incontestablement remarquable ; il n'est cependant pas aussi comparable qu'on le dit, comme qualité, à celui du sucre de canne. Bien que douce et plaisante, la saveur semble légèrement saline et fraîche.

Il est certain que cette matière, si son prix est abordable, recevra des applications, non seulement en médecine, mais aussi dans l'industrie, où elle permettra, entre autres choses, de préparer des liqueurs, sucrées comme des sirops et fluides comme de l'eau-de-vie.

---

## Essai du salicylate de soude ;

Par M. Patrouillard, pharmacien à Gisors.

Notre collaborateur M. Patrouillard a eu l'occasion d'examiner la pureté d'un échantillon de salicylate de soude que lui avait remis un médecin, qui soupçonnait que du sucre était mélangé à ce sel ; afin de rechercher s'il y avait eu réellement addition de sucre, M. Patrouillard a songé à utiliser la propriété qu'aurait le salicylate de soude, d'après un travail publié dans le *Journal de Pharmacie d'Anvers*, d'être très soluble dans l'alcool absolu et l'éther.

Les essais qu'il a faits ne lui ont donné aucun résultat, ce qui résulte de ce que la solubilité du salicylate de soude dans l'alcool absolu et l'éther est loin d'être aussi considérable que le prétend l'auteur du travail dont nous venons de parler. L'alcool absolu ne dissout que 3 pour 100 environ, et l'éther à 65 degrés, 0,044 pour 100 de salicylate de soude.

M. Patrouillard a alors essayé la réaction de Pettenkofer ; l'acide sulfurique concentré dissout le salicylate de soude quand il est pur ; par une addition de choléate de soude, il se produit une coloration rougeâtre ou rose sale ; si le sel est mélangé de sucre, la coloration qui se produit est violet-pourpre foncé. Cet essai a démontré que le salicylate suspect était exempt de sucre.

D'ailleurs, l'examen polarimétrique a également donné un résultat négatif.

M. Patrouillard s'est encore livré à d'autres recherches, afin de voir s'il serait possible, par un essai expéditif, de reconnaître la la présence du bromure de potassium dans une solution de salicylate de soude. Il eut l'idée d'ajouter à cette solution une petite quantité d'acide azotique monohydraté ; la liqueur prit alors une coloration rouge brun ; traitée par le chloroforme, elle perdit sa couleur, qui passa dans le véhicule. M. Patrouillard ayant remarqué que les alcalis ne détruisaient pas cette coloration, il en conclut qu'elle n'était pas due au brome. Une analyse faite régulièrement lui démontra que la solution de salicylate de soude soumise à l'essai ne renfermait pas de bromure, et que la coloration rouge brun était due à l'acide nitro-salicylique, qui se forme par l'action de l'acide azotique sur le salicylate de soude et qui possède une couleur semblable à celle de la solution aqueuse de brome. L'addition d'un alcali ne modifie pas la couleur des solu-

tions d'acide nitro-salicylique, parce que les nitro-salicylates possèdent la même teinte que l'acide lui-même.

---

## Sur la présence d'alcaloïdes dans les anciennes farines ;

Par M. Balland, pharmacien-major (1). (*Extrait.*)

M. Balland a eu l'occasion de constater que les farines anciennes renfermaient des traces d'alcaloïdes.

Pour les mettre en évidence, on épuise, dans un appareil à déplacement, les farines non desséchées par l'éther à 62°. Le produit éthéré, évaporé à siccité au bain-marie, est constitué par la matière grasse; il est acide et répand, surtout avec les farines très anciennes, une odeur pénétrante et désagréable ; il laisse à la bouche une grande âcreté. On traite ce produit par une faible quantité d'eau chaude, on laisse pendant quelques minutes au bain-marie et, dans l'eau refroidie et décantée, on peut caractériser nettement, sur des lames de verre, la présence des alcaloïdes par les réactifs appropriés (iodure double de mercure et de potassium, ferricyanure de potassium et perchlorure de fer).

Les réactions sont déjà sensibles avec des farines ayant un an à dix-huit mois de mouture; avec des farines de deux à trois ans, elles sont très accusées.

Ces faits semblent expliquer certains accidents rapportés dans les histoires médicales des anciennes guerres, accidents qui étaient attribués à la mauvaise fabrication du pain.

Quant à la cause qui produit les alcaloïdes, M. Balland croit à une transformation du gluten sous l'influence du ferment naturel du blé.

---

## Sur la cocaïne et son benzoate ;

Par M. Alfred Bignon, pharmacien et professeur de chimie à Lima.

M. Bignon propose, pour l'extraction de la cocaïne, l'emploi des hydrogènes carburés en général, et spécialement des benzines et des huiles légères de pétrole. L'alcool et l'éther, dit-il, sont des véhicules trop coûteux et qui ont l'inconvénient de dissoudre des corps étrangers ; de plus, on risque d'altérer la cocaïne pendant la distillation.

Le mode opératoire employé par M. Bignon est le suivant : on fait macérer les feuilles de coca pendant 48 heures environ dans une

(1) *Journal de pharmacie et de chimie*, du 15 octobre 1885.

solution à 20 degrés de carbonate de soude ; on les fait sécher ; puis, on les traite par déplacement au moyen des huiles légères de pétrole ou de la benzine ; l'hydrocarbure dissout la cocaïne mise en liberté par le carbonate alcalin ; on laisse déposer ; on décante et on agite ensuite la solution avec de l'eau acidulée au dixième avec l'acide chlorhydrique ; il se forme ainsi du chlorhydrate de cocaïne qui reste en solution dans la liqueur surnagée par l'hydrocarbure ; dans cette solution, le sel de cocaïne est à peu près pur, l'hydrocarbure dissolvant peu de matières colorantes ou résineuses. Pour avoir la cocaïne, il suffit de la précipiter par le carbonate de soude. Le produit obtenu renferme 98 pour 100 de cocaïne pure.

M. Bignon indique les caractères qui permettent de reconnaître la cocaïne de bon aloi. Elle doit être blanche, entièrement soluble dans l'alcool, l'éther et les hydrocarbures ; elle doit se dissoudre entièrement dans vingt fois son poids d'eau acidulée d'acide chlorhydrique au dixième et la solution doit être transparente.

La cocaïne étant soluble dans les hydrocarbures, il s'ensuit qu'elle se dissout également dans la vaseline. M. Bignon considère la vaseline cocaïnée au vingtième comme un médicament susceptible de rendre de grands services dans les brûlures, dans les maladies des organes génito-urinaires, dans le cathétérisme ; il pense même que, en oculistique, elle peut remplacer avec avantage la solution de chlorhydrate de cocaïne.

La cocaïne est très sensible aux actions physiques et chimiques ; à 100 degrés, elle se décompose ; elle est altérée par les bases fortes et par les acides minéraux à un état moyen de concentration.

Lorsque la cocaïne subit la décompositon, un des produits de dédoublement qui se forment est l'acide benzoïque. Cette propriété a donné à M. Bignon l'idée de combiner l'acide benzoïque avec la cocaïne.

Le benzoate de cocaïne peut se préparer extemporanément en mêlant directement l'acide benzoïque avec la cocaïne, dans les proportions d'un gramme d'acide pour 3 grammes environ de cocaïne.

Ce sel est très soluble, et l'acide benzoïque a pour effet de développer, dans la solution, l'odeur de la feuille de coca.

Dans une note publiée par les *Nouveaux remèdes* du 1er mai dernier, M. Bignon annonce qu'un dentiste de Lima réussit à extraire les dents sans douleur, après avoir pratiqué sur la gencive, au voisinage de la dent à enlever, et à une minute d'intervalle,

trois injections hypodermiques avec trois gouttes d'une solution de benzoate de cocaïne au cinquième.

Il y aurait intérêt pour les chirurgiens, dit M. Bignon, à vérifier s'il serait possible de faire impunément des injections aussi concentrées sur d'autres parties du corps.

---

## Action de l'eau sur l'hydrate de chloral ;

Par M. G. Guérin.

M. G. Guérin, pharmacien à Lyon, a publié, dans le *Bulletin de pharmacie de Lyon* de janvier-février 1886, une note intitulée : *Action de l'eau sur l'hydrate de chloral.*

Il a remarqué que presque tous les échantillons d'hydrate de chloral, livrés comme purs par la droguerie, rougissent le papier bleu de tournesol et donnent des solutions qui précipitent par le nitrate d'argent. Ces indices d'altération existent surtout pour le chloral d'aspect saccharoïde, formé de cristaux rhomboédriques enchevêtrés, tandis qu'on les rencontre rarement dans le chloral qui se présente sous forme de rhomboèdres volumineux, obtenus par cristallisation dans le chloroforme ou le sulfure de carbone.

Les réactions observées par M. Guérin ne prouvent nullement que le chloral ait été mal préparé ou imparfaitement rectifié ; elles résultent simplement de ce que la molécule de chloral peut se décomposer sous l'influence de l'eau ; et si le chloral d'aspect saccharoïde paraît moins pur, c'est vraisemblablement parce que, à cause de son mode de préparation, il retient une certaine quantité d'eau interposée.

Si l'on fait dissoudre du chloral hydraté pur dans l'eau distillée additionnée de quelques gouttes de teinture de tournesol, il ne se produit, dans le principe, aucune modification de couleur ; mais peu à peu la solution rougit, et on suit ainsi les progrès qui s'accomplissent dans la décomposition du chloral. Cette décomposition se produit instantanément, si, au lieu d'opérer à froid, on porte à 100 degrés la température de la solution.

Pour se rendre compte du genre d'altération que subit le chloral hydraté sous l'influence de l'eau, M. Guérin a saturé à froid, par du carbonate de baryte précipité, une solution de chloral devenue très acide après un séjour prolongé dans l'étuve. Le carbonate de baryte en excès a été séparé par le filtre, et le liquide a été évaporé

au bain-marie jusqu'à siccité. M. Guérin a reconnu que le résidu de l'évaporation contenait du formiate de baryte et du chlorure de baryum.

L'eau agit donc sur le chloral en formant de l'acide chlorhydrique et de l'acide formique.

---

# REVUE DE MÉDECINE, DE THÉRAPEUTIQUE & D'HYGIÈNE

## La morue rouge ;

Par M. Carles.

La *morue rouge*, ou plutôt le *rouge de la morue*, est une question qui préoccupe actuellement les hygiénistes. M. Carles a publié, sur ce sujet, dans le *Bulletin de la Société de pharmacie de Bordeaux* de février dernier, un article dans lequel il émet l'opinion que le danger ne paraît pas aussi redoutable qu'on le présente.

Le rouge de la morue est une maladie commune au poisson salé, qui se manifeste par l'apparition d'une coloration variant du rose tendre au rouge orangé, et qui affecte de préférence les régions de la colonne vertébrale. Ce phénomène, connu de temps immémoriaux et observé par les pêcheurs, est plus contagieux pour la morue que pour les autres salaisons. Le rouge de la morue est la conséquence de l'évolution rapide de plusieurs parasites appartenant au genre *micrococcus*. M. Carles croit que l'on doit attribuer au sel l'origine du mal, et, si le rouge de la morue varie d'intensité selon les années, cela tient très vraisemblablement à ce que la morue, pour devenir un terrain fertile pour le parasite, doit avoir subi un commencement d'altération.

Pour empêcher la prolifération des *micrococcus*, M. Carles propose l'emploi du sel gemme ou sel de mine, qui est exempt de germes de toute nature et qui est moins déliquescent que le sel ordinaire ; le lavage et la désinfection des navires par l'acide sulfureux ; la désinfection du matériel et des murs des sécheries ; le lavage minutieux des poissons, afin d'enlever toute souillure provenant des intestins.

Les journaux ont, à plusieurs reprises, publié le récit d'accidents survenus chez des personnes ayant consommé de la morue rouge, mais il n'a jamais été établi péremptoirement que les accidents en question dussent être attribués à la morue.

On a dit que les *micrococcus* sécrétaient des ptomaïnes capables

de déterminer certains symptômes d'empoisonnement. M. Carles fait remarquer que, de tout temps, la morue rouge a servi à l'alimentation; il en a mangé lui-même sans éprouver aucun malaise. Cette immunité tient peut-être à ce que, généralement, la morue est cuite à l'eau, à la graisse ou à la braise ardente; les *micrococcus* seraient ainsi détruits et les produits de leurs sécrétions seraient volatilisés.

---

## Des causes de variations de la toxicité de l'urine;

Par M. le docteur Bouchard (1) (*Extrait*).

Nous avons signalé, dans le numéro de ce Recueil du mois de mai dernier (page 216), les expériences entreprises par M. le Dr Bouchard, dans le but de déterminer les causes de variations de la toxicité urinaire, et on a vu que cette toxicité variait suivant l'état de veille ou de sommeil.

M. Bouchard ayant reconnu que l'alimentation n'avait aucune influence sur la toxicité de l'urine, il s'est demandé quelles modifications pourraient résulter de l'abstinence. Il a constaté que la suppression de l'alimentation augmente cette toxicité; ce phènomène ne peut être attribué à une augmentation des matières minérales, puisque ces matières sont en défaut; M. Bouchard l'explique en invoquant une entrave apportée aux oxydations. L'homme réduit à vivre aux dépens de sa propre substance détruit plus difficilement et plus incomplètement la matière vivante, tandis que, dans les conditions de l'alimentation normale, il brûle plus facilement et plus complètement la matière circulante.

La même interprétation expliquerait l'augmentation de la toxicité pendant le sommeil, lequel s'accompagne d'une moindre consommation d'oxygène. Si la toxicité urinaire est à son minimum au moment où l'homme s'endort, cela tient à ce que, sous l'influence de l'activité du jour, l'oxygène a été consommé en plus grande quantité.

M. Bouchard a vérifié cette hypothèse en faisant l'expérience suivante : il a comparé le degré de toxicité de l'urine chez un homme qu'il a soumis, d'abord, à une existence sédentaire à la ville, puis à une grande activité corporelle, à la campagne et en plein air. Il a constaté que, dans cette dernière condition, la toxicité urinaire totale des urines émises en vingt-quatre heures diminuait

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 17 mai 1886.

d'environ 30 pour 100 ; la diminution a été de 27 pour 100, pour la toxicité des urines de l'état de veille, et de 40 pour 100 pour celle des urines émises pendant le sommeil. De cette expérience, M. Bouchard conclut que la cause qui influence la toxicité urinaire agit, non-seulement pendant que dure cette cause, mais encore pendant une assez longue période de temps après qu'elle a cessé d'exister.

Convaincu que les variations de la toxicité urinaire dépendent principalement de l'intensité plus ou moins grande des oxydations, M. Bouchard a recherché ce que devient cette toxicité, quand on met à la disposition de l'organisme une plus grande quantité d'oxygène. A cet effet, il a placé un homme sain, dont il avait, au préalable, estimé la toxicité urinaire, dans une cloche, où il lui a fait respirer, pendant quatre heures, de l'air soumis à une pression de 116 centimètres. Pendant le séjour de cet homme sous la cloche, la toxicité a diminué de 43 pour 100. Pendant les douze heures qui ont suivi la décompression, elle a diminué encore, au point de devenir de 66 pour 100 inférieure à ce qu'elle était pendant la période correspondante des jours précédents. Après ces douze heures écoulées, la toxicité a augmenté, et, dans les huit heures suivantes, elle a dépassé de 33 pour 100 celle de la période correspondante des jours précédents.

---

## Désinfection des wagons ayant servi au transport des animaux ;

Par M. Rédard (*Extrait*).

M. Redard a publié récemment, dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, un article très intéressant au sujet de la désinfection que les Compagnies de chemins de fer font subir aux wagons qui ont servi à transporter les animaux. Cette précaution est prise par les Compagnies parce que leur responsabilité serait sérieusement engagée, dans le cas où elles transporteraient des animaux dans des voitures précédemment habitées par d'autres animaux atteints de maladies contagieuses.

En France, la désinfection se fait au moyen de liquides antiseptiques, tels que l'acide phénique, le chlorure de zinc, le sulfate de zinc, le chlorure de chaux, en solution à 1 ou 2 pour cent. On commence par racler les parois et le plancher du wagon, puis on lave avec les solutions dont nous venons de parler.

En Allemagne, en Autriche et en Russie, on a renoncé aux substances chimiques, et l'on se sert d'un jet de vapeur surchauffée que l'on projette sur les parois du wagon.

M. Redard, de concert avec M. Colin, professeur à l'Ecole d'Alfort, a comparé la valeur de ces procédés. Il a pris des substances provenant d'animaux ayant succombé au choléra des poules, au charbon, à la clavelée, à la morve ; il en a placé dans les rainures des planchers des wagons. Après désinfection par les procédés chimiques, il a inoculé à certains animaux une petite quantité de ces substances ; les inoculations pratiquées dans ces conditions ont amené la mort des animaux, ce qui prouve que l'action des substances chimiques est insuffisante pour détruire les virus.

L'acide sulfureux lui-même n'a pas donné à M. Redard de résultats plus satisfaisants.

L'auteur a essayé ensuite un jet de vapeur d'une température inférieure à 100 degrés, mêlée ou non avec de l'eau prise sur la locomotive. Il a acquis la certitude que, dans ces conditions, les virus n'étaient pas davantage détruits.

Il a ensuite soumis des produits morveux, pendant deux minutes, à l'action de la vapeur surchauffée à 110 degrés ; ces produits ont été ensuite inoculés à un âne, qui n'a présenté aucun symptôme de la morve. Il a obtenu les mêmes résultats avec les produits provenant d'animaux atteints d'autres maladies contagieuses.

M. Redard conclut que le procédé de désinfection par la vapeur surchauffée est le seul efficace, et, qu'en France, les Compagnies de chemins de fer doivent renoncer absolument au procédé de désinfection chimique, qui ne leur donne aucune sécurité. Le procédé par la vapeur surchauffée est d'ailleurs peu coûteux ; les chemins de fer de l'Etat l'ont adopté récemment. Le gouvernement était moralement forcé de donner aux autres Compagnies l'exemple de cette heureuse innovation.

---

## Étuve à désinfection.

M. le docteur Paul Gibier a présenté à l'Académie de médecine, dans sa séance du 27 avril dernier, un spécimen d'une étuve à désinfection. Cet appareil est une étuve à vapeur, composée d'un fourneau, d'une cuve à eau et d'une chambre destinée à contenir

les effets de literie, y compris le sommier. Il peut se démonter, afin de pénétrer dans les appartements. Il est facile à manœuvrer et peu coûteux à établir ; il évite la dissémination des germes, en permettant d'opérer la désinfection dans l'endroit même où la maladie a évolué. La cheminée de la chambre où se fait l'opération sert au dégagement de la fumée et de la vapeur qui s'échappent de l'appareil. En une heure ou deux, la désinfection des matelas, couvertures, etc., est complète, et la literie n'est nullement mouillée ; aussitôt sortie de l'étuve, la vapeur contenue dans l'intérieur des objets s'échappe et la dessiccation est complète. M. le docteur Gibier prétend que l'on peut détruire, au moyen de son appareil, le microbe du choléra, de la fièvre typhoïde, du charbon, de la pneumonie, etc.

L'étude de M. Gibier est peut-être appelée à rendre des services, car il est établi, par les expériences récentes de M. le docteur Grancher qu'un grand nombre de microbes sont réellement détruits dans les étuves à vapeur ordinaires et dans celles à air. Mais il résulte de ces mêmes expériences, que le *bacillus subtilis*, le *tyrothrix scaber* et les spores du charbon ne peuvent être détruits que par la vapeur soumise à une pression de 106 centimètres.

---

## De l'insalubrité des bateaux lavoirs.

Le Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine vient d'être appelé par M. le Préfet de la Seine à donner son avis sur la question de savoir si les bateaux lavoirs qui existent dans la traversée du département de la Seine, soit sur la Seine, soit sur la Marne, sont susceptibles de compromettre la salubrité publique. Le Conseil d'hygiène a répondu dans le sens affirmatif et demandé la suppression de ces bateaux, conformément aux conclusions de son rapporteur, M. Jungfleisch. Parmi les opérations qui sont pratiquées sur les bateaux lavoirs, la plus dangereuse est l'*essangeage*, qui consiste à tremper le linge dans l'eau froide avant de le soumettre au lessivage ; l'essangeage a encore pour but de détacher du linge les plus grosses impuretés, les déjections, le sang, etc. Pendant cette opération, les microbes et les agents de transmission des maladies contagieuses se mêlent aux eaux de la Seine et de la Marne et les contaminent, ainsi que l'a constaté M. le docteur Micquel au moyen du microscope.

Tout en appréciant les excellentes intentions qui ont inspiré le Conseil d'hygiène de la Seine, nous ne saurions donner notre en-

tière approbation à la mesure qu'il propose, et nous allons indiquer le motif qui dicte notre réserve.

En amont du département de la Seine, le linge est lavé, comme partout, dans les rivières ou dans les ruisseaux ou dans les lavoirs dont les eaux s'écoulent dans les cours d'eau; nécessairement, une certaine quantité d'eaux d'essangeage vont se répandre dans la Seine et la Marne. Donc, avant de prendre une mesure ayant pour but d'empêcher la dissémination des germes infectieux dans ces deux cours d'eau, pendant la traversée de la Seine, il faudrait arrêter au passage les microbes venant de plus haut ; il faudrait ne laisser venir à Paris que des eaux purifiées, des eaux qui auraient, par exemple, traversé un vaste filtre Chamberland, ce qui serait impraticable. Il n'y aurait selon nous, qu'une seule mesure réellement efficace, mais dont la réalisation serait absolument impossible ; cette mesure consisterait à passer dans une étuve à désinfection tous les linges contaminés et souillés, avant de les soumettre au lavage.

Les propriétaires des bateaux-lavoirs se sont tout naturellement émus de l'avis donné par le Conseil d'hygiène. Afin de remédier aux dangers que présente l'opération de l'essangeage, ils proposent de faire tremper le linge dans le cuveau qui doit servir au lessivage ; le linge serait ensuite coulé sans que l'eau d'essangeage eût été jetée ; de cette façon, les microbes subiraient la température élevée de la lessive. Nous ne croyons pas au succès complet du moyen proposé par les propriétaires des bateaux-lavoirs, mais ce moyen peut réussir partiellement, et il a, du moins, le mérite d'être pratique. Il resterait seulement à en surveiller l'exécution dans tous les bateaux, ce qui nous semble assez difficile.

---

## Sur la nécrose des rameaux du pêcher ;

Par M. Prillieux (1) (*Extrait*).

On voit quelquefois apparaître, au printemps, sur les rameaux d'un an ou deux ans du pêcher, des taches brunes et déprimées, dont l'aspect tranche sur les parties de l'écorce qui restent vertes. A l'endroit de ces taches, le parenchyme cortical est mort et desséché jusqu'au bois. Parfois, les taches s'agrandissent, envahissent le tissu sain, font le tour des rameaux et forment ainsi un anneau complet d'écorce morte ; les pousses attaquées se dessèchent et l'arbre se dégarnit de ses branches coursonnes. Les taches en

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 19 avril 1886.

question s'accompagnent d'une production de gomme, mais il ne faut pas confondre cette complication d'une maladie qui n'est encore que vaguement connue, avec la maladie ordinaire de la gomme, qui est connue depuis longtemps et qui attaque généralement le tronc et les vieilles branches des arbres à noyau.

M. Prillieux a donné le nom de *nécrose* à cette maladie qui est nouvelle et qui n'a pas encore reçu des jardiniers de dénomination particulière ; elle cause de sérieux ravages sur les pêchers des environs de Paris, et principalement à Montreuil.

Les jardiniers attribuent cette nécrose aux gouttes de pluie froide qui tombent sur les jeunes pousses, quand elles entrent en végétation ; c'est une erreur de leur part. En examinant les taches, M. Prillieux y a trouvé un petit champignon parasite, dont le mycélium traverse en tout sens le tissu mort de l'écorce et dont les fructifications apparaissent au dehors, en sortant à travers les stomates. Sous l'épiderme, vis-à-vis des stomates, on rencontre des pelotes qui sont formées de cellules courtes et qui portent à la fois et des fructifications et des filaments stériles. Ce parasite appartient au genre *Coryneum*.

Dans les plaques nécrosées de l'écorce des jeunes pousses de pêcher, on peut observer çà et là, au milieu des lacunes qui se sont produites dans le parenchyme desséché, des nuées de bactéries ; dans les points où les tissus présentent la dégénérescence gommeuse, on aperçoit des myriades de corpuscules d'une excessive ténuité.

Quant au moyen de combattre le mal causé par le *coryneum*, on doit tenir compte de l'observation des jardiniers, car il est certain que, si ce mal n'est pas dû réellement à une action météorologique, cette action peut néanmoins être la cause indirecte de la maladie, puisque c'est seulement là où les conditions climatériques favorisent la multiplication du parasite que la maladie se propage le plus facilement.

On pourrait donc, dans les expositions où le mal est particulièrement à redouter, essayer de placer un deuxième abri à demi-hauteur de l'espalier ; de même que l'abri placé au sommet du mur protége les parties supérieures de l'arbre, de même le deuxième abri protégerait les parties inférieures qui sont généralement les plus sujettes à être attaquées par le *coryneum*. On pourrait aussi tenter de traiter les taches, dès leur apparition, par une solution de sulfate de cuivre ou par l'acide sulfurique dilué, dont on fait usage avec succès pour combattre l'anthracnose de la vigne.

# REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

## Extraits des journaux allemands et italiens ;

Par M. Marc Boymond.

E. Salkowski. — *Modification de la méthode de Neubauer pour le dosage de la créatinine dans l'urine.*

A 240 centimètres cubes d'urine, on ajoute, avec précaution, un lait de chaux jusqu'à faible réaction alcaline, puis du chlorure de calcium et quantité suffisante d'eau distillée pour former 300 centimètres cubes. On mélange, et, après quinze minutes, on jette le tout sur un filtre sec. La liqueur filtrée ne doit présenter qu'une très faible réaction alcaline. Dans le cas contraire, on prendrait un volume de 250 centimètres cubes, que l'on corrigerait par addition d'une petite quantité d'acide chlorhydrique. Ces 250 cent. cubes sont évaporés d'abord à feu nu, puis au bain-marie, jusqu'à réduction à 20 centimètres cubes, additionnés d'un volume égal d'alcool absolu, puis, après lavage du vase avec l'alcool, portés au volume de 100 centimètres cubes. Le liquide est agité, puis abandonné au refroidissement, en disposant le vase de façon à pouvoir le remuer doucement et fréquemment, pour séparer les bulles d'air du précipité. Après complet refroidissement, on complète de nouveau le volume de 100 centimètres cubes, on laisse reposer pendant une nuit, et on jette sur un filtre sec. On prend, pour le dosage, 80 centimètres cubes de la liqueur filtrée, auxquels on ajoute 1/2 à 1 centimètre cube de solution de chlorure de zinc. Le précipité de chlorure de zinc et de créatinine est recueilli et pesé. Ce précipité doit se dissoudre dans l'eau chaude, en donnant une solution claire ou tout au plus très légèrement trouble. A l'examen microscopique, le précipité doit se présenter sous la forme cristalline, sans mélange de substances amorphes et de chlorure de sodium.

(*Archiv der Pharmacie*, XXIV, 1886, 411.)

---

E. Salkowski. — *Sur la recherche de l'oxalate de chaux dans l'urine.*

Le précipité alcoolique obtenu après l'emploi de la méthode de Neubauer renferme aussi, outre les chlorures, le sulfate de chaux et les urates, de l'oxalate de chaux. Ce fait est assez remarquable, parce que l'urine a été traitée préalablement par un lait

de chaux et par le chlorure de calcium. Pour isoler l'oxalate de chaux de ce précipité, on le traite à plusieurs reprises par l'alcool à 80°, puis par l'eau bouillante ; on le dissout dans l'acide chlorhydrique, on neutralise par l'ammoniaque, et on acidifie par l'acide acétique. On laisse reposer vingt-quatre heures, et on retrouve l'oxalate de chaux déposé sur les parois du vase.

(*Archiv der Pharmacie*, XXIV, 1886, 411.)

---

C. Agostini. — *Réactif auro-potassique pour la recherche du glucose.*

L'auteur, étudiant en médecine à l'Université de Pérouse, propose l'emploi d'un nouveau réactif, qu'il appelle *auro-potassique*, pour la recherche du glucose dans les solutions aqueuses et dans l'urine. Ce réactif comporte deux solutions : l'une de chlorure d'or, au millième, l'autre de potasse caustique, au vingtième. Dans un tube d'essai, on mélange 5 gouttes du liquide à essayer, 5 gouttes de solution aurique et 2 gouttes de solution de potasse, puis on chauffe à ébullition. Après refroidissement, si le glucose est en solution aqueuse, on voit apparaître une magnifique teinte violacée, plus ou moins intense, suivant la proportion de glucose. La sensibilité de la réaction est telle, d'après l'auteur, que l'on peut reconnaître un cent-millième de glucose. Dans l'urine, la coloration sera d'un rouge vineux, également proportionnelle à la quantité de glucose. La sensibilité est d'un millième, c'est-à-dire suffisante pour les besoins cliniques. D'après l'examen d'environ cent urines, tant normales que pathologiques, l'auteur conclut que, à part l'albumine, aucun des composants normaux ou anormaux de l'urine ne peut masquer ou empêcher cette réaction. Dans le cas de la présence de l'albumine, on précipitera par la chaleur et on opérera sur le liquide filtré.

(*Annali di Chimica e di Farmacologia, Aprile* 1886, 228.)

---

*Sur la lantanine.*

La *lantanine* est le principe actif du *lantana brasilianica* (Verbénacées), originaire de l'Amérique méridionale. D'après le docteur Negrete, cet alcaloïde donne de bons résultats comme antipyrétique et fébrifuge. Il s'emploie à la dose de 1 à 2 grammes par jour, sous forme de pilules ou granules.

(*Annali di Chimica e di Farmacologia*, 1886, *n°* 4, 249.)

---

*Posologie de quelques médicaments nouveaux ou rénovés.*

*Acide osmique* (perosmique) : A l'intérieur, 1 milligramme, plusieurs fois par jour, le mieux en pilules avec bol d'Arménie. En injections, solution au centième, à conserver dans des flacons en verre brun.

*Agaricine* : 5 milligrammes à 1 centigramme en pilules, avec la poudre de Dower.

*Aloïne* : 2 centigrammes à 24 centigrammes en pilules.

*Antipyrine* : 5 à 6 grammes en 3 doses, à des intervalles d'une heure. Chez les enfants, en trois fois avec intervalle d'une heure, autant de décigrammes que l'enfant a d'années.

*Salicylate de bysmuth* : 30 à 50 centigrammes en pilules. Dans le typhus, 1 à 2 grammes en cachets, 10 à 12 grammes par jour.

*Cannabinone* : 5 à 10 centigrammes en poudre avec café torréfié.

*Caféine* : Au début : 0 gr. 20 centigrammes plusieurs fois par jour, soit 0 gr. 80 par jour jusqu'à 1 gr. 50 et 2 grammes. Le *benzoate de soude et de caféine* renferme la moitié de son poids de caféine pure. Pour le *salicylate de soude et de caféine*, 16 parties correspondent à 10 parties de caféine pure.

*Colocynthine* : En injections sous cutanées : 0 gr. 01 à 0 gr. 02 centigrammes. A l'intérieur: 0 gr. 10 à 0 gr. 40 centigrammes en pilules.

*Convallamarine* : A l'intérieur : 0 gr. 05 à 0 gr. 06 centigrammes, à deux heures d'intervalle, jusqu'à 1 gramme par jour.

*Evonymine* : 0 gr. 10 à 0 gr. 20 et à 0 gr. 40 centigrammes en pilules avec extrait de belladone ou de jusquiame.

*Elléboréine* : 0 gr. 01 à 0 gr. 02 centigrammes, quatre à cinq fois par jour en pilules ou en solution dans un véhicule mucilagineux.

*Tannate de mercure* (protoxyde) : 0 gr. 10 centigrammes, trois fois par jour en cachets.

*Nitroglycérine* : 0 gr. 0002 à 0 gr. 001 milligramme, plusieurs fois par jour en solution alcoolique ou huileuse.

D'après Rossbach, on dissout 0 gr. 10 de nitroglycérine dans l'éther ; on ajoute à 200 grammes d'un mélange de 2 parties de poudre de chocolat et de 1 partie de poudre de gomme, on mélange exactement et on fait, selon art, 200 pastilles, dont chacune renferme 0 gr. 0005 dixièmes de milligramme de nitroglycérine.

*Picrotoxine* : 0 gr. 008 milligrammes à 0 gr. 01 centigramme, en solution aqueuse.

*Thalline* (sulfate) : 0 gr. 25 à 0 gr. 50 centigrammes en solution aqueuse avec un correctif, ou dans du vin.

(*Pharm. Zeitung* et *Pharm. Rundschau*, *IV*, 1886, 69.)

---

A. Cohen. — *Recherche de l'alun dans le pain.*

Un morceau de gélatine est mis à tremper, pendant 24 heures, dans une bouillie faite avec de l'eau distillée et le pain à essayer, puis rincé avec de l'eau distillée à laquelle on a ajouté quelques gouttes de teinture de bois de campêche, au dixième, et d'une solution de carbonate d'ammoniaque, au dixième. D'après l'auteur, la production d'une coloration bleue décèle la présence de l'alun. Il sera bon, avant cet essai, de s'assurer que la gélatine ne renferme pas elle-même de l'alun, que l'on emploie très souvent comme agent clarificateur.

(*Chemiker Zeitung*, 1886, 73)

---

Bombelon. — *Santonate d'atropine.*

La conservation difficile des solutions d'atropine, par suite de la formation des mucédinées, faisait désirer, pour les applications de l'oculistique, la préparation d'un produit stable. C'est ce que l'auteur a cherché à réaliser en préconisant l'emploi du *santonate d'atropine*, dont la solution ne possède aucune action irritante sur l'œil. La puissance mydriatique est la même que celle du sulfate d'atropine. Une goutte de solution de santonate d'atropine, à 0 gr. 01 centigramme pour 20 grammes d'eau, dilate la pupille en 10 minutes et conserve l'action de 10 à 24 heures.

Le santonate d'atropine n'a pas été obtenu jusqu'à présent à l'état cristallisé ; il se présente sous forme de poudre blanche, non hygrométrique. Ce produit et ses solutions doivent être conservés dans des flacons en verre jaune, pour éviter l'action de la lumière et la formation d'acide photosantonique.

(*Pharm. Zeitung,* 1886, 230 et *Pharm. Rundschau*, *IV*, 1886, 112.

---

Lowenmeyer. — *Les œufs dans l'albuminurie.*

La question de savoir si, dans les cas nombreux d'albuminurie,

une augmentation de nourriture riche en azote peut être utile ou dangereuse, s'agite de nouveau dans le sein du corps médical.

Autrefois, dans les cas chroniques, on cherchait à restituer au corps des quantités assez considérables d'albumine, et cela sous forme de viande, d'œufs, etc.

Aujourd'hui, à la suite des expériences de Sénator, on est revenu de cette théorie, car, dit l'auteur, une petite quantité de substance albuminoïde suffit pour compenser la perte subie.

Pour se rendre compte de l'effet produit par une grande quantité d'albumine, dans plusieurs cas d'albuminerie, Lowenmeyer a entrepris une série d'expériences, desquelles il résulte qu'une ingestion copieuse de blanc d'œuf n'augmente pas la quantité d'albumine sécrétée. Cependant, l'auteur n'estime pas la cause définitivement jugée et il se propose d'y revenir.

(*Zeitschrift für Klinische Medicin*, *X*, 3, et *Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie*, *XXIV*, 1886, 89).

---

Reber. — *Conservation des insectes pour collections.*

L'auteur emploie le procédé suivant pour conserver et expédier les insectes pour collections : on tue les insectes avec de la benzine ou du cyanure de potassium, puis on les met dans la sciure de bois parfaitement desséchée, légèrement humectée de benzine et d'alcool. Pour l'expédition, la boîte doit être entièrement remplie de sciure fine pour éviter le ballottement. Pour classer les insectes desséchés, on les place sur du sable imbibé d'une solution saturée d'arséniate de soude, où ils se ramollissent assez vite pour pouvoir être mis à l'épingle.

(*Des Fortschritt*, *II*, 1886, 164).

---

W. Fox. — *Recherche de la glycérine dans les huiles.*

On saponifie l'huile à essayer et on décompose le savon formé par l'acide chlorhydrique; après un temps de repos, on sépare l'eau acide contenant la glycérine, de l'acide gras insoluble. Cette liqueur est rendue fortement alcaline, puis additionnée de permanganate de potasse en cristaux, jusqu'à ce que la teinte reste rouge. On décompose l'excès de permanganate avec un peu de sulfite de soude ; on filtre, on acidule la liqueur avec de l'acide acétique et on la chauffe presque jusqu'à l'ébullition. Après refroi-

dissement, on ajoute du chlorure de calcium. S'il se produit un précipité blanc, c'est que l'huile essayée contenait de la glycérine, que le traitement ci-dessus a convertie en acide oxalique. On recueille l'oxalate de chaux, on le lave, puis on le calcine. Cent parties de carbonate de chaux correspondent à 92 parties de glycérine.

La cire d'abeilles ne renferme pas de glycérine, tandis que le suif en contient environ 11 pour 100. R. Benedikt et R. Szigmondy (*Chemiker Zeitung*, 1885), ont appliqué la méthode de Fox à la recherche du suif dans les cires et ont constaté que le procédé était exact à 1,6 pour cent près.

(*Schweizer. Wochenschrift für Pharmacie*, *XXIV*, 1886, 176)

---

HAGER. — *Succédané non vénéneux de l'acide oxalique.*

L'auteur propose de substituer à l'acide oxalique un mélange de parties égales d'alun desséché et d'acide citrique. Ce mélange doit être réduit en poudre fine et peut être délivré au lieu de l'acide oxalique lorsque l'on a des doutes sur les intentions du demandeur.

---

*Gaze à l'iodol.* — La gaze à l'iodol est préparée en plongeant de la gaze dans le mélange suivant :

| | | |
|---|---|---|
| Iodol | 1 | partie. |
| Résine | 1 | — |
| Glycérine | 1 | — |
| Alcool | 10 | — |

L'iodol est inodore, non toxique et par conséquent préférable à l'iodoforme.

---

EHRLICH. — *Acide sulfanilique contre l'iodisme.*

L'auteur emploie l'acide sulfanilique pour combattre les accidents de l'iodisme. Lorsqu'il est nécessaire de prolonger l'administration de l'iode pendant un certain temps et lorsque le malade paraît prédisposé à l'iodisme, on lui fait prendre 3 à 4 grammes d'acide sulfanilique par jour. Aussitôt que les symptômes de l'iodisme se manifestent, on en fait prendre 6 à 7 grammes en une seule fois. L'acide sulfanilique est administré en solution aqueuse avec le bicarbonate de soude, dans la proportion de 2 parties de bicarbonate pour 3 parties d'acide.

---

COCCONE. — *Filtration de grandes quantités d'eau.*

L'auteur propose de filtrer l'eau à travers une couche (de 25 à 35 centimètres d'épaisseur) d'un mélange de 1 partie d'oxyde de fer et de 2 parties de sable.

---

BOMBELON. — *L'arécane, nouvel alcaloïde liquide.*

La noix d'Arec ou *bétel*, fruit du palmier Arec, est employée de temps immémorial en Asie et en Afrique, comme masticatoire. L'auteur a pensé que l'arec devait renfermer une substance excitante ou narcotique. En effet, il a constaté la présence d'un alcaloïde liquide, analogue à la nicotine, doué de propriétés énergiques. Par l'évaporation de la solution éthérée, il se présente sous forme d'huile incolore, de très forte réaction alcaline. La solution a une odeur analogue à celle du bouillon, une saveur prononcée et persistante. Elle ralentit le pouls et provoque des selles. Le chlorhydrate de cette base précipite le chlorure de platine en jaune, le chlorure d'or en jaune clair, le bichlorure de mercure en blanc et le tannin en blanchâtre.

(*Pharm. Zeitung*, XXXI, 1886, 146.).

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS ET JURISPRUDENCE.

## Projet de fédération des Sociétés pharmaceutiques de l'Est et du Sud-Est.

par M. EUS. FERRAND (1).

Le dernier numéro du *Bulletin de pharmacie de Lyon* (Mars-Avril 1886) contient un rapport de M. Jullien, secrétaire général de la Société des pharmaciens de l'Est, sur un projet de fédération régionale, dont nous pensons devoir dire quelques mots.

Dans la première partie de son rapport, notre honorable confrère établit l'utilité de l'association en matière d'intérêts professionnels : « Cette conviction de l'importance de l'association a « conduit des esprits bien inspirés, ce semble, à penser que l'exten- « sion de ce principe et son application sur une plus vaste échelle « pourraient donner des résultats proportionnés au rayonnement « plus considérable de l'union réalisée. De là, l'institution *des Asso- « ciations générales* fondées dans ces dernières années. » Mais dans cette phrase même, où l'auteur emploie à dessein le pluriel, on sent percer déjà un grief contre l'Association générale des phar-

(1) *Union pharmaceutique* du 15 mai 1886.

des intérêts soit efficace, il faut qu'elle soit unique, et non divisée en deux groupes, très inégaux d'ailleurs, mais dont le plus faible, comme le dit plus loin M. Jullien, cherche à faire contrepoids à l'autre, c'est-à-dire à l'annihiler.

Dans un autre passage, le rapporteur développe plus clairement sa pensée, laquelle n'est pas tout à fait tendre : « Personne ne « conteste, je crois, que l'Association générale, *pas plus d'ailleurs « que d'autres associations similaires*, n'aient rendu et ne soient « appelées à rendre à la profession de réels services. Je suis de ceux qui « pensent qu'il vaut mieux une Société qui se trompe qu'une Société « qui n'existe pas..... Je n'examinerai point ici si la ligne suivie par « l'Association générale a toujours été conforme au pur intérêt « pharmaceutique et aux doctrines professées par nombre de Sociétés de province. Il me serait facile, les rapports des délégués de « la Société de l'Est à la main, de démontrer que de nombreuses « critiques ont été adressées, soit à la manière dont certaines discussion y aboutissent, soit aux principes qui y ont successivement triomphé..... Que l'Association générale soit ou non en possession de la vraie doctrine pharmaceutique, cela importe peu à « ce que nous voulons prouver. Il suffit qu'elle puisse se tromper, « il suffit qu'il y ait des dissidents — et il en existe — pour que le « raisonnement qui suit ait sa valeur intégrale.

« De deux choses l'une, en effet, ou l'Association générale « défend les idées qui vous sont chères, et il vous appartient, à « vous, Sociétés locales, d'appuyer ses décisions de tout votre pouvoir ; ou elle ne les représente que pour une part quelconque et « sur un certain nombre de points, et *vous vous devez à vous-mêmes « d'intervenir pour essayer de corriger ce qui vous paraît défectueux...* »

Donc, il faut que les Sociétés de l'Est et du Sud-Est forment une Association régionale pour faire, dans une certaine mesure, échec à l'Association générale, et si, cet exemple se généralisant, nous voyions se former un groupe du Nord, un groupe du Nord-Ouest, un groupe du Centre, etc., ayant chacun leur programme particulier, nous nous demandons quel est celui de tous ces groupes qui parviendrait à faire accepter par tous les autres le plan de réformes qu'il aurait arrêté.

Il ne faut pas se méprendre : le projet de fédération de la Société de l'Est, dans les conditions où il est présenté, constitue maciens de France ; car il est évident que, pour que l'association

une tentative de recul extrêmement fâcheuse. En effet, quelle était la situation des pharmaciens, par rapport aux pouvoirs publics, avant la création de l'Association générale? Leur isolement, le peu d'autorité des Sociétés locales, le petit nombre de leurs membres, ne permettaient pas les efforts d'ensemble, les seuls efficaces. Ecoutons M. Jullien :

« Les difficultés au milieu desquelles se débat notre très-honorable profession sont d'ordre si complexe, elles tiennent à tant de causes diverses, tant d'intérêts différents sont menacés par les solutions dissemblables qui pourraient intervenir, qu'il a été malaisé jusqu'ici de condenser sur un programme commun une majorité d'opinion capable d'éclairer sur la vraie situation les hommes étrangers à la pharmacie. Si bien que la solution se dérobe devant nous, s'éloignant à mesure que nous semblons en approcher. »

Pour faire cesser cette situation périlleuse, on a fondé l'Association générale qui, en somme, représente aujourd'hui une partie importante du corps pharmaceutique français. Si on laisse de côté les indifférents, qui sont nombreux, on peut dire qu'elle représente la majorité de ceux qui se préoccupent de leurs intérêts professionnels (1,800 environ). Qu'a fait l'Association? Elle s'est efforcée d'élaborer un projet de loi qui fût l'expression des aspirations de cette majorité, et, les divers partis ayant fait les concessions nécessaires, un texte définitif a été adopté et recommandé aux législateurs.

Ce projet est-il parfait? Assurément non, à quelque point de vue qu'on se place : « On pourrait répondre, il est vrai, que le projet élaboré ne satisfait pas tout le monde, qu'il constitue une cote mal taillée à travers les mailles de laquelle se glisseront de nouveaux désordres, et enfin... que nous ne le tenons pas encore. Il n'en est pas moins vrai que ce projet est un acheminement sérieux vers une situation meilleure et qu'il est *le résultat des réclamations, des revendications obstinées du corps pharmaceutique.* »

C'est encore M. Jullien qui parle ainsi, et en vérité, on se demande comment notre honorable confrère, après avoir si bien démontré les avantages d'un programme unique et satisfaisant dans son ensemble, conclut à la nécessité d'un groupement régional, dont les efforts tendront à détruire ce qui a été si péniblement obtenu.

C'est ce qui semble étrange dans ce rapport, remarquable comme forme, mais peu concluant comme fond. La thèse qu'il entend soutenir, à savoir la nécessité de créer des fédérations régionales, n'est appuyée que par des affirmations contestables et sur les seuls rapports des délégués de la Société de l'Est aux réunions de l'Association générale; tandis que les avantages de l'Association et les résultats qu'elle a déjà produits y sont exposés dans une bonne langue et avec une force singulière. Le but est très précis : faire échouer le projet de loi plutôt que de faire une concession à la majorité. Tout accepter d'elle, car certains groupes ont fait des sacrifices sérieux, mais ne rien lui rendre. On s'en tient à un parti pris qu'on défend tant bien que mal. Mais, ponr arriver à convaincre des adversaires, aussi faciles qu'on les suppose, il faut leur servir des arguments qui tiennent debout. Ceux que nous avons cités semblent faits pour étayer l'œuvre de l'Association générale.

Que notre confrère ne se le dissimule pas; si une pression se produit dans un sens, elle sera contrebalancée par des résistances en sens contraire, si bien que les députés, ne sachant à qui entendre, pourraient bien se désintéreser de cette équivoque et laisser aux médecins, tout puissants à la Chambre, le soin de régler notre législation à leur fantaisie. Le seul moyen que nous ayons d'obtenir satisfaction, c'est d'agir tous dans le même sens, sans réserves et sans réticences, afin que l'unanimité des efforts impose une solution conforme aux aspirations de la majorité.

---

## Le privilège et la prescription pour les honoraires des médecins.

A plusieurs reprises, les pharmaciens ont réclamé que le privilège qui leur est accordé, ainsi qu'aux médecins, par l'article 2101 du code civil, fût élargi par une interprétation plus libérale des mots : « *frais de la dernière maladie* » qui sont contenus dans cet article. Ils ont demandé que ce privilège s'étendît aux frais occasionnés par la maladie précédant la faillite ou la déconfiture, tout aussi bien qu'aux frais de la maladie qui a précédé la mort.

Les médecins se sont adressés récemment au Sénat, par voie de pétition, afin d'obtenir de lui qu'il voulût bien voter une loi interprétant l'article 2101 dans un sens favorable à leurs désirs et à ceux des pharmaciens. Le Sénat, avant de prendre aucun parti, s'est adressé au Conseil d'Etat, afin d'avoir son avis sur la question. Le Conseil

d'Etat s'est montré opposé à la réforme sollicitée par les médecins; il a pensé qu'il n'y avait aucune utilité de déroger à la jurisprudence établie depuis longtemps et à la volonté du législateur qui n'a eu qu'une chose en vue : protéger les médecins, les pharmaciens et les autres professions privilégiées contre la cupidité et l'indifférence des héritiers.

Les médecins avaient demandé également au Sénat que le délai de la prescription, pour leurs honoraires, fût porté de un an à deux ans, pour les maladies aiguës, et de un à cinq ans, pour les affections chroniques.

Le Conseil d'Etat, également consulté au sujet de cette réforme, a répondu qu'elle ne présentait aucune utilité, attendu que, d'après la jurisprudence admise, la prescription ne courait, en réalité, que du jour où le médecin avait cessé définitivement de donner ses soins. Quant à prendre en considération la nature de la maladie, le Conseil d'Etat a pensé que ce serait créer de grandes difficultés d'appréciation pour les tribunaux.

Nous rappellerons, à cette occasion, que le projet de loi sur l'exercice de la médecine, qui est soumis à l'examen d'une Commission de la Chambre des députés, contient une disposition qui étend à cinq années, pour tous les cas, le délai de la prescription des honoraires des médecins.

---

**Les pastilles de Vichy devant les Tribunaux.**

Nous avons le regret d'apprendre à nos lecteurs que la Cour de Paris, par arrêt du 25 mai dernier, a infirmé le jugement du Tribunal de Provins du 14 avril précédent, qui avait condamné unb épicier de cette ville reconnu coupable d'avoir vendu des pastilles de la Compagnie de Vichy.

En revanche, la Cour de Poitiers a condamné, le 29 mai dernier, un épicier qui était coupable du même fait et que le Tribunal de Parthenay avait acquitté.

---

## REVUE DES SOCIÉTÉS.

**Conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine.**

*Biscuits médicamenteux.* — M. Bourgoin avait été chargé d'analyser des biscuits vendus sous le nom de *Biscuits alimentaires, Biscuits souverains, Biscuits universels.* Il a constaté que ces biscuits contenaient du phosphate de chaux, du fer et du manganèse. Conformément à l'opinion de M. Bourgoin, appuyée par MM. Jungfleisch et Dujardin-Baumetz, le Con-

seil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine a émis l'avis, dans sa séance du 14 mai dernier, que ces biscuits ne pouvaient être préparés et vendus que par les pharmaciens.

---

## Société de pharmacie de Paris.

*Séance du 5 mai 1886.*

Présidence de M. Prunier, président.

*Présence de M. de Vrij.* — M. Viron, élu au mois de mars dernier, assiste à la séance, qui a été nombreuse, intéressante et animée. L'intérêt a résulté de la présence de M. de Vrij, membre correspondant étranger, qui, de passage à Paris, a voulu honorer la Société de sa présence. En l'apercevant, les membres de la Société ont pressenti que ce savant quinologiste allait les entretenir de quelques faits concernant l'écorce qui fait l'objet de son étude favorite. Ils ne se sont pas trompés, ainsi qu'on le verra plus loin.

*Élection d'un membre résident.* — Nous avons dit que la séance avait été animée; c'est au sujet de l'élection d'un titulaire que l'animation a eu lieu.

Sur 39 membres présents, notre collaborateur, M. Bocquillon, a recueilli 21 suffrages, alors que 17 voix se sont portées sur M. Patein. Ces deux candidats étaient présentés en première ligne et *ex æquo*. La lutte a été chaude, et, au début du dépouillement, il était difficile de prévoir l'issue, car le Président, en ouvrant les bulletins, appelait alternativement le nom de chacun des deux candidats. Il en est, d'ailleurs, de même, dans la plupart des élections qui ont lieu à la Société de pharmacie ; à ce moment décisif, il semble se former deux camps bien tranchés : dans le premier, se trouvent les pharmaciens ayant boutique; l'autre comprend les professeurs et les agrégés de l'École, les pharmaciens des hôpitaux, qui remplissent à peu près tous une fonction à l'École, et enfin les pharmaciens militaires. Nous serions heureux, quant à nous, de voir cesser ce conflit, tout pacifique qu'il soit. Nous préférerions voir établir tacitement une convention d'après laquelle on élirait chaque fois un candidat pris alternativement dans chacun des deux camps.

*Candidature.* — Après avoir entendu les observations présentées par M. Ferrand, qui demande quelques rectifications au procès-verbal de la dernière séance, M. Planchon procède au dépouillement de la correspondance. M. Raby, professeur au Val-de-Grâce, présente sa candidature pour le titre de membre résident.

*Présentation d'échantillons et d'ouvrages.* — M. Planchon annonce à la Société que M. Stanislas Martin lui a offert, selon son habitude, plusieurs échantillons minéraux et végétaux.

M. Mayet offre à la Société, au nom de la Société de médecine légale de Paris, un exemplaire du premier fascicule, tome IX, de son Bulletin.

La Société a reçu de M. Carette un exemplaire de la thèse qu'il a récemment soutenue devant l'École de pharmacie de Paris; cette thèse, qu'il présente pour le concours institué par la Société, a pour titre : *Contribution à l'étude des acides des graisses.*

M. Douglas Hogg offre à la Société un exemplaire d'une petite brochure intitulée : *Premiers secours à donner aux blessés.*

*Centenaire de Parmentier.* — M. Planchon informe la Société qu'il a été à Montdidier, pour la représenter aux fêtes du centenaire de Parmentier; il donne lecture du discours qu'il a prononcé. MM. Coulier, Bourgoin et Petit lisent ensuite les discours qu'ils y ont prononcé, le premier au nom des pharmaciens militaires, le deuxième au nom de l'École de pharmacie, et le troisième au nom de l'Association générale des pharmaciens pe France. M. Chatin assistait aussi à cette solennité, comme délégué de l'Académie des sciences, au nom de laquelle il a parlé.

*Saccharolé de quinquina.* — M. Ferd. Vigier fait une communication sur une nouvelle préparation à laquelle il a donné le nom de saccharolé de quinquina. (Voir son travail dans le numéro de mai des *Archives de pharmacie*, page 196.)

A l'occasion de cette communication, dans laquelle M. F. Vigier prétend épuiser complètement le quinquina qu'il traite, M. de Vrij fait remarquer que le procédé qu'il a lui-même recommandé, et qui a été suivi par M. Vigier, ne permet pas d'obtenir l'épuisement complet. Il reste, en moyenne, 20 p. 100 d'alcaloïdes dans l'écorce, quelquefois plus, d'autres fois moins.

*Gouttes Japonaises.* — M. Prunier résume une note dans laquelle M. Hubier, interne en pharmacie à l'hôpital du Midi, indique les recherches auxquelles il s'est livré pour connaître la composition des *Gouttes Japonaises;* cette préparation renferme du menthol en assez grande quantité; la variété de menthol qu'elle contient est le menthol lévogyre, qui a été récemment décrit par M. Arth.

*Saccharine.* — M. Ferrand complète les renseignements qu'il a donnés sur la saccharine. Il montre à la Société un échantillon de ce produit, ainsi que deux solutions, dont l'une, peu sucrée, est au dix millième, tandis que l'autre, assez fortement sucrée, contient 25 centigrammes par 100 centimètres cubes. (Voir le texte de cette communication, page 247.)

*Sulfate de quinine.* — M. de Vrij regrette que les médecins et les pharmaciens aient pris l'habitude, les uns de prescrire, les autres de délivrer du sulfate de quinine basique; il n'y a, selon lui, aucun avantage dans la légèreté que l'on recherche. Le sulfate de quinine léger et basique, livré actuellement par le commerce, contient toujours 10 p. 100 de sulfate de cinchonidine. Ce dernier corps n'y est pas introduit par fraude; ce n'est pas une falsification, c'est la conséquence fatale du mode de préparation

employé par les fabricants. Il serait préférable d'employer le chlorhydrate de quinine, qui, à cause de sa constitution chimique, ne peut pas contenir de cinchonidine. Mais il est possible d'obtenir du sulfate de quinine basique pur, à condition de prendre du sulfate neutre pour point de départ de la préparation. Le sulfate pur contient 8 molécules d'eau. M. de Vrij présente à la Société un échantillon de sulfate de quinine basique pur, qui est moitié moins léger que le sulfate basique du commerce.

En réponse à une question que lui adressent plusieurs membres, M. de Vrij répond que, pour se renseigner d'une manière absolue sur l'état de pureté d'un sulfate de quinine, il faut avoir recours au procédé par le sel de Seignette, lequel a été indiqué dans le *Journal de pharmacie et de chimie* du mois d'avril 1884. Il ajoute que l'on peut, par un procédé plus expéditif, constater la valeur approximative d'un sulfate. Ce procédé consiste à dissoudre 5 grammes du sulfate à essayer dans 12 centimètres cubes d'acide sulfurique normal; on pèse la capsule; on fait évaporer jusqu'à pellicule; on laisse refroidir, et on ajoute une quantité d'eau suffisante pour reconstituer le poids primitif. Dans ces conditions, le sulfate de quinine cristallise, et il reste, dans les eaux mères, du sulfate de cinchonidine; les eaux mères sont séparées, et on les traite par l'éther et la soude. Il se forme alors un précipité plus ou moins abondant, suivant la quantité de cinchonidine contenue dans le sulfate essayé. On peut évaluer approximativement cette quantité en comparant le volume du précipité avec le précipité formé dans une solution titrée.

M. de Vrij, sur la demande d'un membre de la Société, dit que le sulfate de quinine préparé par Pelletier contenait de la cinchonidine; c'est ce qui résulte de l'essai pratiqué par lui sur un échantillon qui lui avait été remis par Pelletier lui-même.

M. Petit croit devoir faire ses réserves au sujet de la communication de M. de Vrij. Il est d'avis qu'au moyen de deux cristallisations successives, on peut obtenir industriellement du sulfate de quinine basique, sinon absolument pur, du moins contenant moins de 10 p. 100 de sulfate de cinchonidine. M. Petit ajoute qu'il a essayé, au moyen du polarimètre, un assez grand nombre d'échantillons de sulfate de quinine, et ces essais lui permettent de penser qu'il y a une certaine exagération dans l'assertion de M. de Vrij.

Celui-ci répond que, si M. Petit a trouvé, par le polarimètre, des sulfates de quinine purs, cela tient à ce que ces sulfates, placés dans des flacons en vidange et mal bouchés, avaient dû perdre une partie de leur eau de cristallisation.

M. Petit répond qu'il n'a opéré que sur des sulfates desséchés à 120°.

M. de Vrij réplique que le sulfate de quinine n'a plus le même pouvoir rotatoire, quand il a subi une température de 120°.

Après quelques observations présentées par MM. Chastaing et Léger, M. Petit demande que la question soulevée par M. de Vrij reste à l'ordre

du jour de la Société, et il s'engage à faire, de son côté, les expériences nécessaires pour l'élucider (1).

*Rapport de candidature.* — M. Crinon lit le rapport de la Commission chargée d'examiner la candidature de M. Giraud, pharmacien à Dijon, qui a sollicité le titre de correspondant. Le rapport conclut à l'admission. L'élection aura lieu dans la prochaine séance.

*Commission de candidatures.* — M. le Président désigne MM. Planchon, F. Vigier et Villiers, pour faire partie de la Commission chargée de procéder au classement des candidats pour une des places vacantes dans la Société. Ces candidats sont : MM. Fontoynont, Houdas, Houdé, Morellet, Patein et Raby.

---

## Association générale des pharmaciens de France.

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 28 AVRIL 1886.

Présidence de M. A. Petit, président.

La séance est ouverte à neuf heures et demie du matin, en présence de MM. A. Petit, André Pontier, Berquier, Blottière, Boymond, Brochet, Debains, Dethan, Dupuy, Ferrand, A. Fumouze, Henrot, Julliard, Martin Barbet, Thomas et Crinon.

*Absents s'étant excusés :* MM. Antheaume, Belin, Champigny, Deleuvre, Desnoix, Duval, Eberlin, Em. Genevoix, Rabot et F. Vigier.

*Absent sans excuses :* M. Gigon.

Le procès verbal de la dernière séance est adopté sans observation.

*Agrégation individuelle.* — M. Osset, pharmacien à Vignacourt (Somme) est admis, sur sa demande, comme membre agrégé individuellement à l'Association générale.

*Correspondance.* — Il est donné lecture de lettres émanant de présidents de Sociétés qui demandent des renseignements relativement à certaines poursuites qu'ils ont l'intention d'intenter. Quelques-uns sollicitent le concours moral et pécuniaire de l'Association. Les renseignements demandés ont été fournis immédiatement par M. Crinon, qui a cru devoir promettre le concours de l'Association.

*Désorganisation de la Société de Boulogne-sur-Mer.* — M. Crinon informe le Conseil que cette Société s'est récemment dédoublée. Les pharmaciens de Calais, qui en faisaient partie, ont constitué, de leur côté, une Société.

(1) Pendant son séjour à Paris, M. de Vrij a présenté à l'Académie de médecine les mêmes observations que celles présentées par lui à la Société de pharmacie. A la suite de sa communication, un fabricant de sulfate de quinine a cru devoir adresser au président de l'Académie de médecine une lettre par laquelle il a protesté contre les assertions de M. de Vrij. Cette lettre a été communiquée à M. de Vrij, qui a répondu qu'il s'était servi du procédé optique qui est dû à M. Oudemans, et qui est très précis, pour apprécier le degré de pureté des sulfates de quinine essayés par lui. A la suite de ces protestations et contre-protestations, l'Académie a renvoyé la question à l'examen de la section de pharmacie.

Les pharmaciens de Boulogne-sur-Mer ont reformé entre eux une nouvelle Société, qui s'est constituée en Syndicat; mais ce nouveau Syndicat a déclaré que, pour le moment, il ne s'agrégerait pas à l'Association générale. La Société de Boulogne-sur-Mer sera donc rayée de la liste des Sociétés agrégées.

*Tarif de la Compagnie P.-L.-M. pour les eaux minérales.* — M. Crinon rappelle au Conseil que M. Brochet avait demandé, dans la dernière séance, que des démarches fussent faites dans le but d'obtenir une modification du tarif de la Compagnie des chemins de fer P.-L.-M. applicable au transport des eaux minérales par cinq caisses. Dans les anciens tarifs de cette Compagnie, le minimum de tonnage, fixé par le tarif en question, était de 500 kilogr. (poids approximatif de cinq caisses), et dans les nouveaux tarifs, ce minimum a été porté à 1,000 kilogr. M. Brochet a émis le vœu que l'on demandât le rétablissement de l'ancien minimum de tonnage. Une démarche a été faite auprès de la Compagnie; plusieurs propriétaires de sources d'eaux minérales ayant formulé des réclamations semblables à celles de l'Association générale, la Compagnie P.-L.-M. a consenti au rétablissement du minimum de 500 kilogr. M. Crinon, qui a fait la démarche, a eu sous les yeux la preuve que la modification de tarif était soumise à l'homologation ministérielle.

*Participation de la Société de la Loire-Inférieure à la Caisse des pensions viagères.* — M. le Trésorier informe le Conseil qu'il a reçu, le 5 février dernier, du trésorier de la Société de la Loire-Inférieure une lettre lui annonçant que cette Société cessait d'acquitter sa cotisation à la Caisse des pensions viagères, sous prétexte qu'elle était en mesure de secourir, par ses propres ressources, les nécessiteux qui s'adresseraient à elle. Des explications qui sont échangées à l'occasion de cette lettre, il résulte que les Statuts de l'Association n'autorisent une Société à s'affranchir du payement de la cotisation pour la Caisse des pensions viagères, que dans le cas où cette Société aurait une Caisse analogue, régulièrement constituée et fonctionnant à l'instar de toutes les Caisses de retraite; il résulte également, des renseignements fournis au Conseil, que la Société de la Loire-Inférieure n'a pas de Caisse fonctionnant dans les conditions sus-indiquées; elle se borne à accorder des secours à ceux de ses membres qui tombent dans l'infortune; elle se conforme, en cela, aux Statuts de l'Association et aux usages adoptés par les autres Sociétés. A l'unanimité, le Conseil décide qu'il est de son devoir de rappeler à la Société de la Loire-Inférieure qu'en prenant la résolution de cesser de payer la cotisation pour la Caisse des pensions viagères, elle a outrepassé le droit que lui donnent les Statuts de l'Association; M. Crinon est chargé de lui notifier cette décision.

*Souscription pour l'Institut Pasteur.* — Sur la proposition de la Société de la Nièvre, le Conseil décide que l'Association générale participera à la souscription ouverte pour la fondation de l'Institut Pasteur. Le Conseil discute le montant de cette participation. Quelques membres proposent

200 francs, d'autres 500 francs. Le chiffre le plus élevé est mis aux voix le premier, et il réunit huit suffrages; à la contre-épreuve, huit mains se lèvent; la voix du président étant prépondérante, la somme de 500 francs est votée.

*Souscription pour le centenaire de Parmentier.* — M. le Président informe le Conseil qu'il a représenté l'Association générale à l'ouverture des fêtes qui ont eu lieu à Montdidier pour le centenaire de Parmentier. Il propose au Conseil de voter une somme de 100 fr., pour la participation de l'Association générale aux dépenses occasionnées par ces fêtes. La somme de 100 francs est votée.

*Projet de loi sur la pharmacie.* — M. le Président annonce au Conseil que, assisté de MM. Crinon et Dupuy, de M. F. Vigier, président de la Société des pharmaciens de la Seine, et de MM. Capgrand et Ferré, l'un président et l'autre vice-président de la Chambre syndicale des produits pharmaceutiques, il a été reçu en audience par la Commission chargée de l'étude du projet de loi sur la pharmacie présenté par M. Duval. Les observations présentées au nom du corps pharmaceutique ont été écoutées avec bienveillance; une note écrite a été envoyée ensuite à la Commission; les objections qui ont été faites, au sujet de certaines dispositions que la majorité de la Commission paraissait vouloir introduire dans la loi, n'ont pas suffi à convaincre les membres qui composent cette majorité. Il résulte des renseignements donnés au Conseil par M. Petit que le projet, tel qu'il est définitivement arrêté, contient plusieurs articles absolument désastreux pour la pharmacie. M. Petit cite particulièrement l'article qui stipule formellement que toute sorte d'association pourra se former pour l'exploitation d'une officine, et celui qui donne aux médecins le droit de délivrer des médicaments dans les communes situées à cinq kilomètres d'une officine; les vétérinaires, d'après le projet, auraient le droit de vendre des médicaments; enfin, l'article qui laisse libre la vente de certaines substances n'ayant pas un caractère réellement médicamenteux, serait rédigé d'une façon regrettable. M. Petit ajoute que l'on ne connaît pas encore exactement le texte du projet et que, jusqu'à présent, aucun des membres de la Commission n'a consenti à accepter les fonctions de rapporteur. Quoi qu'il en soit, il y a lieu de mettre l'Assemblée générale au courant de la situation, et d'insister pour que les confrères qui ont quelque influence sur les députés de leur département fassent tous leurs efforts pour empêcher le projet de la Commission de venir en discussion devant la Chambre des députés.

*Lecture du compte rendu des travaux du Conseil et du rapport sur la situation financière.* — M. Crinon donne lecture de son compte sur les travaux du Conseil pendant l'année 1885-1886; le Conseil décide que quelques modifications et additions seront apportées à ce travail. M. Boymond lit ensuite le rapport qui doit être présenté à l'Assemblée générale, sur la situation financière de l'Association.

*État des deux caisses de l'Association.* — L'état des deux caisses de l'Association est communiqué au Conseil par M. le Trésorier :

1° Caisse ordinaire de l'Association.

| | | |
|---|---|---|
| En caisse, le 9 février 1886 | | 4.608 48 |
| Recettes : Arrérages (année 1885 et premier trimestre 1886) | | 625 » |
| Cotisations perçues | | 3.748 » |
| | | 8.981 48 |
| A déduire dépenses : Secours | 350 » | 798 74 |
| Souscription pour la statue Leblanc | 100 » | |
| Frais de voyage remboursés aux conseillers | 46 45 | |
| Frais d'administration, etc. | 302 29 | |
| En caisse, le 28 avril 1886 | | 8.182 74 |

La Caisse de l'Association possède, en outre, en rente sur l'État à 4 1/2 pour 100, un capital représentant un revenu annuel de 500 francs.

2° Caisse des pensions viagères.

| | | |
|---|---|---|
| En caisse, le 9 février 1886 | | 1.363 30 |
| Recettes : Versement de M. Capgrand, comme bienfaiteur | | 200 » |
| Id. de M. Dethan Id. | | 900 » |
| Intérêts de 130 obligations de l'Est | | 1.739 67 |
| Cotisations perçues | | 1.502 » |
| Total | | 5.704 97 |
| A déduire dépenses : Achat de 10 obligations de l'Est, courtage compris | 3.845 50 | 3.876 40 |
| Frais divers | 30 90 | |
| En caisse, le 28 avril 1886 | | 1.828 57 |

La Caisse des Pensions viagères possède, en outre, 140 obligations de l'Est.

M. le Trésorier fait remarquer que, dans l'état qu'il vient de lire, il est question de l'achat de 10 obligations de l'Est; il a fait cet emploi après avoir demandé l'avis de M. le Président, et il demande au Conseil de ratifier cette opération par un vote. Le Conseil approuve l'emploi fait par M. le Trésorier, et il l'autorise à acheter 5 nouvelles obligations, dès que les fonds disponibles de la Caisse des pensions viagères le permettront.

M. le Trésorier demande ensuite l'autorisation de placer une partie des fonds disponibles de la Caisse ordinaire de l'Association. L'Association étant sur le point d'intervenir dans plusieurs procès, il y a lieu de prévoir des dépenses assez élevées dans le courant de l'exercice qui va commencer et qui sera grevé, en outre, des frais ordinaires d'impression, d'administration, etc. En conséquence, le Conseil invite M. le Trésorier à acheter seulement 100 fr. de rente 4 1/2 pour cent.

## Société de prévoyance et Chambre syndicale des pharmaciens de 1re classe du département de la Seine.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

*Séance du 12 avril 1886.*

Présidence de M. F. Vigier.

La séance est ouverte à 2 heures, en présence de MM. F. Vigier, André Pontier, Chassevant, Crinon, Brossard, Catillon, Langlebert, Naline, Schmidt et Comar.

Absent s'étant excusé : M. Stroebel.

*Travaux ordinaires.* — Le Conseil examine un cas d'exercice illégal de la pharmacie qui lui est signalé et qui sera poursuivi.

— MM. André Pontier, Chassevant, Crinon, Labélonye, Blaise, Blottière, Collin, Catillon, Comar et Schmidt sont désignés par le Conseil pour représenter la Société de prévoyance à la neuvième Assemblée générale de l'Association des Pharmaciens de France, le jeudi 29 avril prochain.

La séance est levée à 4 heures.

# VARIÉTÉS.

**Les troubles de l'École de Pharmacie.** — Nous avons annoncé, dans le dernier numéro de ce Recueil, page 235, que M. Chatin avait donné sa démission de Directeur de l'École de pharmacie de Paris. M. le Ministre de l'Instruction publique n'a pas cru devoir accepter cette démission, et M. Chatin a recommencé son cours le jeudi 13 mai dernier; malgré les précautions qui avaient été prises et malgré les conseils donnés aux élèves par les professeurs de l'École, les mêmes désordres se sont reproduits, et c'est au milieu du tumulte que M. Chatin a fait sa leçon. Un fait regrettable s'est produit : M. Flahaut, professeur à la Faculté des sciences de Montpellier, qui assistait au cours, a été assez sérieusement frappé par les étudiants, qui, ne le connaissant pas, l'ont pris pour un agent de la police secrète. Il nous semble que la responsabilité de ce fâcheux accident doit retomber sur l'Administration de l'École, aussi bien que sur les étudiants. On n'était pas sans redouter le renouvellement des troubles, et M. Flahaut, qui, vraisemblablement, n'était pas venu là *incognito*, aurait dû être prévenu de ce qui pouvait arriver. Deux étudiants ont été mis en état d'arrestation, puis ils ont été relâchés.

Dès le lendemain, M. le Ministre de l'Instruction publique a pris un arrêté, par lequel l'École de pharmacie de Paris est temporairement fermée. Pendant la durée de cette fermeture, tous les actes relatifs aux études et aux examens sont suspendus, et les étudiants ne peuvent prendre d'inscriptions, ni subir d'examen dans aucune autre École ou Faculté.

Nous comprenons les motifs qui ont poussé M. le Ministre de l'Instruction publique à ne pas accepter la démission de M. Chatin; il n'a pas

voulu paraître obéir à une sommation des étudiants révoltés ; il a craint de constituer un précédent fâcheux. Nous pensons que, avec les moyens d'information dont il dispose, il lui était possible de se renseigner exactement sur la nature et la valeur des nombreux griefs articulés contre M. Chatin ; s'il s'était livré à une enquête sérieuse, il aurait bien vite et bien facilement appris qu'il s'agissait, dans l'espèce, non d'une mutinerie banale et sans motifs, comme il s'en produit quelquefois dans les Écoles, mais d'une manifestation démontrant que M. Chatin, par ses actes, a su s'aliéner la sympathie de la généralité des étudiants. Certains journaux ont annoncé que M. le Ministre avait jugé *sans fondement* les griefs formulés par les étudiants. D'après une note postérieurement publiée dans la presse politique, il semble avéré que cette nouvelle était inexacte et que les étudiants n'avaient pas encore remis leur pétition à M. le Ministre, au moment où celui-ci a refusé la démission de M. Chatin. Il nous paraît inconcevable qu'on ait fait annoncer dans les journaux que les accusations portées contre M. Chatin étaient fausses, alors que ces accusations étaient encore inconnues. Il n'en a pas fallu davantage pour exaspérer les étudiants, qui obéissent naturellement à l'impressionnabilité de la jeunesse.

En signalant les torts qui ont été commis, soit par l'Administration supérieure, soit par l'Administration de l'École de pharmacie, nous sommes amené à justifier les étudiants d'un reproche qui leur a été adressé par certains journaux, qui ont probablement puisé leurs renseignements à une source intéressée à dénaturer la vérité ; on a dit qu'ils étaient irrités contre M. Chatin à cause de sa sévérité dans les examens ; cette assertion est absolument fausse ; ils ont reproché à M. Chatin sa partialité, mot qui n'est pas synonyme de sévérité ; ceux qui sont internes dans les hôpitaux lui reprochent de prendre, à leur égard, certaines mesures ayant un caractère vexatoire ; ils se plaignent encore de ce que M. Chatin profite de sa situation de Directeur de l'École pour donner à l'enseignement de la botanique et aux travaux pratiques de micrographie végétale une prépondérance qui n'est pas en rapport avec les services que doit rendre aux pharmaciens la botanique, si on la compare aux autres sciences enseignées à l'École. Les étudiants n'ont jamais récriminé contre le relèvement du niveau des études auxquelles ils sont assujettis ; c'est notre devoir de le dire bien haut, car c'est une vérité contre laquelle les avis semi-officiels inspirés par M. Chatin ne sauraient prévaloir.

Selon nous, M. le Ministre aurait dû refuser provisoirement la démission de M. Chatin, inviter celui-ci à se faire suppléer jusqu'à la fin de l'année scolaire, et, à ce moment, accepter sa démission ; en agissant ainsi, il n'aurait pas eu l'air de céder à une pression des étudiants et il aurait accompli un acte de sagesse et de justice.

En terminant, nous ne pouvons nous dispenser de dire quelques mots au sujet d'une note publiée dans le journal *le Temps* du 19 mai dernier.

De cette note, qui est relative aux rapports de M. Chatin avec la Compagnie des Eaux de Vals, il résulte que « M. Chatin ferait simplement partie « d'un Conseil purement scientifique, n'ayant pas à s'immiscer dans la vente « des produits. En ce qui concerne les résidus salins des eaux, M. Chatin, « contrairement à ce qui lui est reproché, en aurait fait cesser la vente il y « a huit ou dix ans ».

L'auteur de la note qui précède nous semble attribuer un rôle beaucoup trop modeste aux membres du Conseil scientifique de la Compagnie en question, et personne n'admettra que les faits qui ont été signalés par le *Répertoire de pharmacie* (année 1882, page 234) et qui ont un caractère incontestablement *scientifique* aient pu rester ignorés de ce Conseil *scientifique*.

Quant à l'époque de la cessation de la vente des dragées dont parle la note du *Temps*, elle est absolument inexacte; cette vente n'a cessé qu'en 1882, date de la publication de l'article par lequel le *Répertoire de pharmacie* a dévoilé la composition de ces *dragées*, article qui n'a jamais donné lieu à aucun démenti (1).

---

## Souscription pour le portrait d'Ernest Baudrimont.

Nous publions aujourd'hui la liste générale de ceux qui ont versé, soit entre les mains de M. Gendron, soit à la Pharmacie centrale, soit aux Bureaux des *Archives de pharmacie*, le montant de leur souscription pour le portrait d'Ernest Baudrimont, dont nous avons parlé dans le numéro de ce Recueil du mois de janvier 1886 (page 1) :

| | | |
|---|---|---|
| MM. | Boyer, à Pont-Croix | 2 50 |
| | Lugan, à Orbec-en-Auge | 5 » |
| | Hazéra, à Ares | 5 » |
| | Verwynck, à Cannes | 10 » |
| | Gras, à Cannes | 5 » |
| | Tajasque, à Cannes | 5 » |
| | Bascoul, à Cannes | 5 » |
| | Ardisson, à Cannes | 5 » |
| | Plésent, à Cannes | 3 » |
| | Baudrez, à Saint-Quentin | 5 » |
| | Rigout, à Vincennes | 5 » |
| | Huguier, à Troyes | 10 » |
| | Boulanger, à Elbeuf | 10 » |
| | *A reporter* | 75 50 |

(1) Depuis que cet article a été composé, le Conseil général des Facultés a prononcé des condamnations plus ou moins sévères contre une douzaine d'étudiants. La réouverture de l'Ecole de pharmacie est fixée au lundi 7 juin. Une Commission, composée de MM. Gréard, vice-recteur de l'Académie de Paris, Berthelot et Béclard, est chargée par M. le Ministre de l'Instruction publique de procéder à une enquête sur certains griefs articulés contre M. Chatin. Nous conseillons aux étudiants d'attendre avec calme le résultat de cette enquête.

| | | |
|---|---|---|
| | *Report*..... | 75 50 |
| MM. | Richelet, à Sedan ..... | 20 » |
| | Fontaine, à Montmartin-sur-Mer..... | 5 » |
| | Sezille, à Méry ..... | 5 » |
| | Rambaud, à Poitiers..... | 10 » |
| | Georges, à Bohain..... | 10 » |
| | Daras, à Signy ..... | 2 50 |
| | Crampon, à Chaumont..... | 5 » |
| | Mignon, à Romorantin..... | 5 » |
| | Videlier, à Lons-le-Saulnier..... | 20 » |
| | Colandre, à Allanche ..... | 5 » |
| | Guénin, à Saint-Florentin ..... | 5 » |
| | Sallefranque, au Parc-Saint-Maur..... | 5 » |
| | Guillard, à Clamart. ..... | 20 » |
| | Dufour, à Orléans..... | 5 » |
| | Gilbert, à Chartres. ..... | 10 » |
| | Blanquinque, à Vervins ..... | 5 » |
| | Gindre, à Tournon-sur-Rhône..... | 20 » |
| | Bontemps, à Cornimont..... | 5 » |
| | Grignon, à Paris..... | 50 » |
| | G. Grignon, à Paris ..... | 10 » |
| | Rigaudeaux, à Paris..... | 5 » |
| | Asselin et Houzeau, éditeurs, à Paris ..... | 20 » |
| | Les Internes de l'hôpital Saint-Louis ..... | 20 » |
| | Paquignon, à Paris ..... | 10 » |
| | Roché, à Paris..... | 10 » |
| | E. Ferrand, à Paris ..... | 10 » |
| | Em. Genevoix, à Paris..... | 20 » |
| | Pharmacie centrale de France..... | 50 » |
| | Portes, à Paris..... | 10 » |
| | Palangié, à Paris..... | 10 » |
| | Em. Duriez, à Paris..... | 5 » |
| | Dr Menière (d'Angers), à Paris ..... | 10 » |
| | Chapès, à Paris..... | 10 » |
| | Bourgeaud, à Paris..... | 10 » |
| | Adam, à Paris..... | 5 » |
| | Noël, à Paris ..... | 20 » |
| | Pommier, à Paris..... | 5 » |
| | Joulie, à Paris..... | 50 » |
| | Gendron, à Paris ..... | 25 » |
| | Jarlet, à Paris ..... | 5 » |
| | Lebaigue, à Paris ..... | 10 » |
| | *A reporter*..... | 618 » |

| | | |
|---|---|---|
| | *Report*..... | 618 » |
| MM. | Eug. Fournier, à Paris..... | 20 » |
| | Arnaud, à Paris..... | 20 » |
| | F. Vigier, à Paris..... | 5 » |
| | Gigon, à Paris..... | 20 » |
| | Naton, à Paris..... | 20 » |
| | Pagnier, à Paris..... | 10 » |
| | Quentin, à Paris..... | 5 » |
| | Dreux, à Paris..... | 5 » |
| | Laurent, à Paris..... | 5 » |
| | Schneider, à Paris..... | 5 » |
| | Debacq, à Paris..... | 5 » |
| | Milville, à Paris..... | 20 » |
| | Vée, à Paris..... | 20 » |
| | Mayet père, à Paris..... | 5 » |
| | Crinon, à Paris..... | 10 » |
| | Total..... | 793 » |

On éprouve un sentiment qui ressemble à l'humiliation quand on constate que, sur les 7,000 pharmaciens français, il ne s'en est trouvé que 69 qui aient daigné répondre à l'appel qui leur a été adressé. Quelle est la cause de cette déplorable abstention ? Cette cause, c'est l'apathie, l'indifférence, la torpeur, on peut même dire la négligence et la paresse, qui sont en voie de miner l'existence de notre profession. La plupart de nos confrères paraissent de plus en plus disposés à s'isoler dans leur officine ; ils restent étrangers à tout ce qui se passe autour d'eux et apprécient de moins en moins ce sentiment de solidarité qui devrait prévaloir au sein d'une corporation scientifique comme la nôtre. Nous considérons comme étant de notre devoir de signaler à nos confrères l'écueil qui les menace et qui doit être évité à tout prix ; cet écueil, c'est l'égoïsme. C'est là le mal terrible contre lequel nous nous efforcerons toujours de les mettre en garde.

---

**Le service militaire des étudiants.** — Le Conseil général des Facultés de Paris a présenté, le 19 avril 1886, au Ministre de l'Instruction publique le projet suivant, relatif au service militaire des étudiants :

Le Conseil général des Facultés de Paris, au moment où un projet de loi sur le recrutement va être soumis au Parlement, croit qu'il est de son devoir d'examiner les effets que le service militaire de trois ans aurait sur les hautes études dans les Facultés et École qu'il représente.

Il n'entend, en aucune façon, se faire le défenseur d'un privilège ; il estime, au contraire, que le principe d'égalité exige que tous les étudiants reçoivent l'instruction militaire, soient compris dans les contingents et prennent place sous les drapeaux en temps de guerre. Il est d'autant

moins disposé à réclamer, pour aucun ordre d'étudiants, une exemption de service militaire, qu'il sait que les jeunes gens qui ont reçu la haute culture intellectuelle sont tout particulièrement obligés envers le pays.

Le Conseil général considère, d'autre part, que, si l'État a institué les Facultés, s'il a fait, dans les dernières années, de grands sacrifices pour les doter de tous les moyens de travail, c'est afin, soit de recruter des professions et des services indispensables au public, soit d'assurer le progrès de la science, qui n'est pas seulement une gloire traditionnelle de la France, mais qui est indispensable à sa prospérité, à sa sécurité.

Examinant l'un après l'autre les divers ordres d'études dont les intérêts lui sont confiés, il constate que, pour aucun d'eux, la durée de la scolarité ne peut être inférieure à cinq années et qu'elle est supérieure pour les jeunes gens qui se présentent au concours de l'internat et des diverses agrégations, c'est-à-dire pour l'élite des étudiants.

Le Conseil a la certiiude que, si trois années de service militaire s'ajoutent aux années d'études, et s'il arrive ainsi que les études ne puissent être terminées que vers la trentième année, il s'ensuivra une désertion des hautes Écoles et, par conséquent, des professions et services auxquels elles préparent, ou bien la nécessité d'abaisser les exigences des examens, au point de sacrifier les garanties les plus nécessaires de savoir et d'expérience.

En conséquence,

Considérant qu'il s'agit de concilier les besoins de la défense nationale avec ceux de la haute culture et d'assurer le service de l'État, tout à la fois dans l'armée et dans les services ou professions d'intérêt public ;

Considérant que, même en dehors de tout service ou profession, les études qui préparent des savants dans tous les ordres de connaissances sont de nécessité nationale, en un temps où la concurrence entre les nations exige que chaque peuple fortifie son génie propre et défende ses intérêts moraux et matériels ;

Convaincu que toute mesure qui compromettrait les hautes études mettrait immédiatement la France en état d'infériorité à l'égard d'autres pays où l'on a su accorder les exigences les plus rigoureuses du service militaire avec les nécessités de la culture intellectuelle ;

Le Conseil général émet le vœu :

Que les étudiants immatriculés, lors de l'appel de leur classe, dans une des cinq Facultés ou à l'École supérieure de pharmacie soient admis, après une année de service, à demander un sursis pour les deux dernières années, s'ils fournissent les garanties d'instruction militaire exigées par le ministère de la guerre ;

Qu'ils ne soient pas cependant dispensés, sans condition, du service actif, et que des mesures soient prises afin que les jeunes gens à qui seront données des facilités pour leurs études, non dans leur intérêt, mais dans l'intérêt de l'État et du public, fassent effectivement ces études ;

Qu'à cet effet, ils présentent, à l'issue de chacune des deux années, à l'autorité militaire, un certificat constatant qu'ils ont suivi régulièrement et avec profit l'enseignement d'une des Facultés ou de l'École;

Qu'un décret, délibéré en Conseil supérieur de l'instruction publique ou en Conseil d'État, détermine, en ce qui concerne chacune des Facultés ou l'École, les conditions nécessaires pour l'obtention du certificat ;

Que les étudiants qui n'auront pas satisfait aux conditions exigées soient reversés dans l'armée active, pour y parfaire leur temps de service ;

Que, pour assurer, au cours du sursis conditionnel, leur éducation militaire, et afin qu'ils ne perdent pas de vue leurs devoirs de soldats, les étudiants soient astreints à des exercices militaires ou à des périodes de service placées pendant les vacances universitaires.

Les résolutions qui précèdent ont été soumises au Conseil des ministres par M. Goblet, ministre de l'instruction publique, qui les a, d'ailleurs, assez mollement défendues. M. le ministre de le guerre a paru disposé à en tenir compte, dans la mesure du possible, mais ses collègues se sont montrés préoccupés, avant tout, de soumettre au Parlement un projet de loi sur le recrutement, qui fût irréprochable au point de vue démocratique, et ils se sont montrés peu soucieux de l'avenir de l'enseignement supérieur, avenir qui est incontestablement menacé par le projet de loi qu'a élaboré M. le ministre de la guerre.

---

**Service de vaccinations de la Société française d'hygiène.** — Le service de vaccinations gratuites de la *Société française d'hygiène*, qui, depuis plusieurs années, fonctionne avec tant de régularité, au grand bénéfice de la population parisienne, sera repris à partir du mardi 25 mai, et sera continué les mardis suivants, à midi, au siège de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, 44, rue de Rennes.

Les enfants seront vaccinés avec de la lymphe vaccinale prise, sur place, sur la génisse.

Les médecins de Paris y trouveront, à leur choix, sans rétribution aucune, du vaccin jennérien (vaccin d'enfant) et du vaccin animal (vaccin de génisse).

Les médecins de province pourront se procurer du vaccin, au siège de la Société, 30, rue du Dragon, au prix de 1 fr. 50 le tube, pour le vaccin de génisse, et de 0 fr. 75, pour les pointes d'ivoire chargées de vaccin jennérien (valeur incluse en timbres-poste).

*N. B.* — Le Secrétaire général de la *Société française d'hygiène* a l'honneur de prévenir ses confrères de la *Presse politique et scientifique de Paris*, que les personnes qui se présenteront rue de Rennes, avec une lettre à l'en-tête des journaux respectifs, jouiront d'un tour de faveur pour les vaccinations à opérer.

# NOMINATIONS.

**Service de santé militaire.** — Par décret en date du 19 mai 1886, ont été nommés, dans le cadre des officiers de réserve :

*Au grade de pharmacien-aide-major de deuxième classe* : MM. Gaudin, Drouet, Hanotel, Despoisse, Thouvenin, Decouvelaere, Lalande, Loisy, Brunotte et Perrotte, pharmaciens de première classe.

Par décret en date du 15 mai 1886, ont été nommés, dans le cadre des officiers de l'armée territoriale :

*Au grade de pharmacien-major de première classe :* MM. Ceisson et Gilet, pharmaciens-major de première classe de l'armée active, retraités dans les conditions de la loi du 22 juin 1878 ;

*Au grade de pharmacien-aide-major de deuxième classe* : MM. Chopin, Deffis et Favreau, pharmaciens de première classe.

---

*Ecole supérieure de pharmacie de Montpellier.* — M. Diacon, professeur de chimie, est nommé, pour trois ans, directeur de ladite École.

*Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes.* — M. Cesbron, pharmacien de première classe, est chargé, à titre provisoire, des fonctions de suppléant de la chaire d'histoire naturelle.

M. Lefèvre (Jacques-Julien), licencié ès-sciences mathématiques et ès-sciences physiques, agrégé de physique, est institué, pour une période de neuf années, suppléant des chaires de physique et de chimie.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Besançon.* — M. Faivre-Dupaigre, agrégé, est chargé provisoirement des fonctions de suppléant des chaires de chimie, pharmacie et matière médicale, en remplacement de M. Tailleur, démissionnaire.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes.* — M. Cicé, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Rennes, est chargé, en outre, des fonctions de suppléant de la chaire d'histoire naturelle à ladite École.

*Faculté de médecine de Bordeaux.* — M. Sigalas est nommé chef des travaux pratiques de physique (emploi nouveau).

*Faculté de médecine de Nancy.* — M. Legrain est nommé aide d'histoire naturelle, en remplacement de M. Prenant, appelé à d'autres fonctions.

*Faculté des sciences de Paris.* — M. Griner est nommé préparateur de chimie organique, en remplacement de M. Œschsner de Coninck.

*Faculté des sciences de Lyon.* — M. Vignon, docteur ès sciences, est nommé sous-directeur du laboratoire d'enseignement de la chimie industrielle (emploi nouveau).

## CONCOURS.

*École supérieure de pharmacie de Montpellier.* — Par arrêté ministériel en date du 13 mai 1886, un concours s'ouvrira, le 1er décembre 1886, devant l'École de pharmacie de Montpellier, pour un emploi de suppléant des chaires de pharmacie et de matière médicale à l'École de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille.

*Concours de l'Académie de médecine belge.* — Parmi les questions que l'Académie royale de Belgique vient de mettre au concours, nous signalons la suivante : Déterminer, par de nouvelles expériences, la composition chimique du seigle ergoté. La valeur du prix est de 600 fr. Le concours sera clos le 1er février 1888.

*Résultat du concours pour les trois places de pharmacien dans les hôpitaux de Paris.* — Douze candidats se sont fait inscrire pour prendre part au concours ouvert, le 1er mai dernier, dans le but de pourvoir à trois places de pharmacien qui se trouvaient vacantes dans les hôpitaux et hospices civils de Paris.

Le jury du concours a été constitué de la manière suivante : MM. Planchon, Bourgoin, Bourquelot, Guinochet, Sonnié-Moret, Limousin et M. le Dr Chantemesse.

Le concours s'est terminé, le 15 mai, par la nomination de MM. Meillère, déjà pharmacien de l'Asile public des aliénés de Vaucluse, Béhal, interne en pharmacie de cinquième année, et Berthoud, interne en pharmacie de troisième année.

## DISTINCTIONS HONORIFIQUES.

Notre confrère et ami, M. Capgrand-Mothes, de Paris, vient de recevoir une double récompense au concours régional d'Agen. Il a reçu un objet d'art pour sa culture de liège et la décoration du Mérite agricole pour les améliorations apportées par lui dans son exploitation agricole et sylvicole de Saint-Pau.

Nous lui adressons nos vives et sincères félicitations.

Par décret en date du 31 avril 1886, M. Berthelot, membre de l'Institut, a été promu à la dignité de grand officier de la Légion-d'Honneur. Nous ne devons pas oublier que M. Berthelot a été, pendant de longues années, professeur de chimie organique de l'École de pharmacie de Paris.

Sur la proposition du Comité consultatif d'hygiène de France, M. le Ministre du commerce et de l'industrie vient de décerner les récompenses suivantes aux pharmaciens dont les noms suivent et qui se sont signalés par leur participation active aux travaux des Conseils d'hygiène publique et de salubrité pendant l'année 1882 :

*Rappel de médaille d'or :* M. Delcominète, pharmacien, professeur à l'École supérieure de pharmacie de Nancy.

*Médaille d'argent :* M. Clouet, pharmacien, professeur à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen.

*Rappels de médaille d'argent :* MM. Andouard, pharmacien, professeur à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes ; Gebhart, pharmacien, secrétaire du Conseil d'hygiène du département des Vosges.

*Médailles de bronze :* MM. Rambaud, pharmacien, professeur à l'École normale de Poitiers ; Bor, pharmacien, professeur à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens ; Defferre, pharmacien, secrétaire du Conseil d'hygiène du département du Gard, et Dussaussoy, ancien pharmacien, membre du Conseil d'hygiène du département de l'Aisne.

---

# NÉCROLOGIE.

## Lepage (de Gisors).

La pharmacie française vient de faire une perte sensible. Lepage, président de la Société des pharmaciens de l'Eure, membre du Conseil d'hygiène et de salubrité de son département, prédécesseur et beau-père de notre collaborateur, M. Patrouillard, de Gisors, vient de mourir à l'âge de soixante-treize ans. Praticien habile, instruit et consciencieux, il avait, depuis longtemps, marqué sa place parmi ses confrères ; au cours de sa carrière professionnelle, et même depuis qu'il avait renoncé à la pharmacie militante, il s'est constamment adonné à l'étude d'un grand nombre de questions touchant à la pharmacie pratique ; ses travaux lui ont valu l'honneur d'être nommé membre correspondant de l'Académie de médecine.

Lepage était un savant modeste ; sa physionomie sympathique, la droiture de son caractère, la sûreté de son jugement, lui avaient attiré non seulement l'estime des pharmaciens de son département, mais encore celle de tous ses concitoyens. Aussi, la population tout entière de la ville de Gisors se pressait-elle, le 11 mai dernier, aux obsèques de cet homme de bien, de cet aimable confrère. Nous envoyons nos sincères compliments de condoléance à son beau-frère, M. Comar, et à son gendre, M. Patrouillard, ainsi qu'à toute sa famille.

---

Nous annonçons le décès de MM. Azémar et Blot, de Paris ; Munier, de Vic-sur-Seilles ; Pascalis père, de Bar-sur-Seine ; Mignot, d'Ermont ; Fouquet père, de Petit-Quévilly (Seine-Inférieure) ; Champeaux, de Saint-Dizier ; Lemoyne, d'Origny-Sainte-Benoîte.

---

7335. — Paris. Impr. Éd. Duruy et Cᵉ (anc. maison F. Malteste et Cᵉ), rue Dussoubs, 22.

# PHARMACIE.

## Sur les sucs de mûres ;

Par M. Falières, de Libourne (1) (*Extrait*).

Quelques auteurs prétendent que les mûres des haies ou mûres sauvages, fruits de la ronce, peuvent remplacer les mûres noires, produites par le mûrier, dans la confection du sirop de mûres. M. Falières a analysé les sucs de ces deux sortes de fruits, et, de cette analyse, il conclut qu'il est impossible de substituer l'un à l'autre.

Il a calculé, par la méthode du flacon, la densité des sucs qu'il a analysés, et il a déterminé, par distillation, la quantité d'alcool qu'ils renferment.

Il a calculé leur richesse en extrait en chauffant à 100 degrés, pendant six heures, dans une étuve à gaz munie d'un régulateur de température, 10 centimètres cubes de suc déposés dans un vase cylindrique en verre, à fond plat.

L'acidité, évaluée en acide sulfurique, a été déterminée en versant de l'eau de chaux titrée dans 10 centimètres cubes de suc, jusqu'à apparition d'un trouble floconneux. M. Falières a reconnu que l'acidité du suc de mûres est due à l'acide malique et surtout à l'acide citrique.

Les matières réductrices ont été dosées au moyen d'une liqueur d'épreuve dont 20 centimètres cubes correspondaient à 96 milligrammes de glucose.

Les cendres ont été pesées, après calcination au rouge de 25 centimètres cubes de suc.

L'intensité colorante a été appréciée au moyen du colorimètre Salleron.

M. Falières a observé que la fermentation des mûres des haies était plus lente que celle des mûres noires; cette dernière est complète au bout de quatre jours, tandis que la première dure huit jours.

Voici les résultats obtenus par M. Falières avec un échantillon de suc de mûres des haies et deux échantillons de sucs de mûres noires; ces trois échantillons avaient été préparés dans son laboratoire :

(1) *Journal de pharmacie et de chimie*, 1er février 1886.

La densité du suc des fruits de la ronce (1,007) est plus faible que celle du suc de mûres noires (1,023 et 1,026). La quantité d'extrait est moindre dans le suc de mûres des haies (27 gr. 5 par litre, au lieu de 56 gr. 2 et 54 gr. 6). Le titre acide est également inférieur (14 gr. 7 par litre, au lieu de 20 gr. 7 et 22 gr. 3). L'intensité colorante est cinq fois moins grande dans le suc de mûres des haies. Enfin, la quantité de cendres est un peu plus faible (5 gr. 6 par litre, au lieu de 7 gr. 2 et 7 gr. 8 donnés par le suc de mûres noires). La quantité d'alcool est approximativement la même dans les deux sortes de sucs (4.2 pour 100 dans le suc de mûres des haies, 4.4 et 4.7 dans l'autre).

M. Falières a analysé cinq échantillons de suc de mûres du commerce. Trois de ces échantillons lui ont donné à peu près les mêmes résultats que les deux échantillons fabriqués dans son laboratoire. Les deux autres lui ont paru suspects ; l'élévation du degré alcoolique (7.6 et 7.9 pour 100), la diminution de la densité (1,013 et 1,015), la diminution de la couleur, l'abaissement de la quantité d'extrait (39.1 et 40.2 par litre), la diminution de la quantité d'acide (12 gr. 7 et 11 gr. 8 par litre), la diminution de la quantité des cendres (5 gr. 4 et 5 gr. 1 par litre) donnent lieu de penser que ces deux sucs avaient subi une addition pure et simple de vin rouge foncé.

En définitive, un suc de mûres pur et bien préparé doit remplir les conditions suivantes :

Densité supérieure à 1,020 ;

Richesse alcoolique : de 4 à 5 pour 100 au volume ;

Extrait : 45 grammes au moins par litre ;

Acidité rapportée à l'acide sulfurique : de 15 à 20 grammes par litre ;

Intensité de coloration, égale à celle que présente le septième ton violet rouge de la gamme des couleurs des Gobelins, sous une épaisseur ne dépassant pas 100 centièmes de millimètres. Il est bien entendu qu'on devra, avant tout, s'assurer que le suc n'est pas coloré artificiellement.

La liqueur cupro-potassique ne fournit aucune indication utile, car la quantité de suc est presque la même dans le suc de mûres des haies et dans celui de mûres noires.

---

## Valeur tænifuge de la fougère mâle de Normandie.

Par M. le docteur Bérenger-Féraud.

Le *Bulletin de thérapeutique* du 25 juin dernier contient un travail dans lequel M. le Dr Bérenger-Féraud indique les expériences auxquelles il s'est livré, pour essayer la valeur thérapeutique de la fougère mâle qui croît en assez grande abondance dans les environs de Cherbourg. Ces expériences ont été faites avec des préparations fabriquées avec le plus grand soin par M. le Dr Doué, pharmacien en chef de la marine, à Cherbourg. M. Bérenger-Féraud a essayé l'apozème, la poudre, l'huile éthérée et l'extrait de fougère mâle. Aux doses ordinairement employées, ces diverses préparations ne lui ont donné que des résultats à peu près nuls. Employés à doses très élevées, ces médicaments ont produit l'expulsion du tænia, mais non d'une manière constante; de plus, ils ont déterminé chez les malades des accidents tels que nausées, vertiges, céphalalgie. M. Bérenger-Féraud ayant obtenu l'expulsion du tænia au moyen de doses moindres des mêmes médicaments préparés avec de la racine du Jura ou des Vosges, il serait fondé à conclure que l'on doit rejeter absolument l'usage de la fougère mâle de Normandie.

---

## Procédé de conservation du houblon destiné à la brasserie ;

Par M. Louis Boulé.

Les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* du 5 avril dernier contiennent une note dans laquelle M. Louis Boulé propose aux brasseurs un procédé de conservation du houblon. On sait que le houblon perd son arome, d'une année à l'autre, par suite de la transformation, en acide valérianique, de l'huile essentielle contenue dans le lupulin. Il s'en suit que les brasseurs sont obligés d'en employer une plus grande quantité et d'accroître ainsi leurs frais dans une proportion considérable.

M. Boulé conseille de séparer le lupulin qui adhère à la base des bractées formant le cône du houblon; de lessiver ensuite, par l'eau distillée bouillante, les bractées privées de lupulin; de préparer ainsi un extrait que l'on dessèche à basse température dans le vide, et enfin, de mélanger intimement cet extrait avec le lupulin. Le mélange, renfermé dans des boîtes semblables à celles des conserves alimentaires, peut se conserver indéfiniment.

# CHIMIE.

## L'acorine, principe amer du Calamus aromaticus ;

Par M. le docteur H. Thoms, de Neustrelitz.
(*Extrait, par M. Ch. Em. Schmitt*).

Dans une thèse inaugurale soutenue, devant l'Université d'Erlangen, le Dr Thoms a étudié avec soin la constitution chimique du rhizome de l'*Acorus calamus* (aroïdées); il s'est attaché surtout à isoler le principe amer caractéristique auquel le Docteur Faust avait donné le nom d'*acorine* (*Archiv der Pharmacie*, 1867, 132, 214).

M. Thoms prouve que l'acorine n'est pas un alcaloïde, ni même une substance azotée ; c'est un glucoside qui se dédouble en glucose, en essence de calamus et en une résine, l'*acorétine*.

L'acorine est une substance molle ayant l'apparence de miel purifié; elle n'a pu être solidifiée, même par une température de —48°.

Son dédoublement en glucose et en essence de calamus, par les acides et les alcalis, ne se fait nettement qu'en opérant dans un courant d'hydrogène ; le dédoublement s'est également produit par la vapeur d'eau, par l'émulsine, par la diastase salivaire et par la levure de bière.

Sa formule s'écrit : $C^{36}H^{60}O^{6}$.

A l'abri de l'air, elle se dédouble en glucose et en essence de calamus, qui est un térébène :

$$C^{36}H^{60}O^{6} = 3\ C^{10}H^{16} + C^{6}H^{12}O^{6}.$$

Mais, par l'action de l'oxygène de l'air, l'acorine donne de l'eau et une résine qu'on retrouve également dans la racine de calamus, l'acorétine :

$$C^{36}H^{60}O^{6} + O^{2} = C^{36}H^{58}O^{7} + H^{2}O.$$

L'acorétine, en solution alcaline, se décompose sous l'influence de l'hydrogène naissant et donne, comme produits ultimes, du glucose et de l'essence de calamus :

$$\left\{\begin{array}{l} C^{36}H^{58}O^{7} + H^{4} = C^{36}H^{60}O^{6} + H^{2}O \\ C^{36}H^{60}O^{6} = 3\ C^{10}H^{16} + C^{6}H^{12}O^{6}. \end{array}\right.$$

La racine de calamus renferme encore un alcaloïde mal défini, la *calamine*.

Le rhizome d'acore vrai est très usité par les pharmaciens d'outre-Rhin, sous forme de poudre, d'extrait ou de teinture ; c'est un excellent aromatique indigène ; il est même employé confit, comme condiment, à la place de la racine d'angélique confite, si estimée dans l'ouest de la France.

---

## Sur l'emploi des oxydes métalliques pour reconnaître dans les vins les colorants dérivés de la houille;

Par M. Cazeneuve (1) (*Extrait*).

La matière colorante naturelle du vin forme, avec certains sels métalliques, avec les sels de mercure, de fer et de plomb, par exemple, des laques insolubles. L'excès de ces sels a la propriété de redissoudre les laques métalliques et d'agir sur les matières colorantes artificielles.

M. Cazeneuve a pensé que l'intervention directe des *oxydes* des mêmes métaux fixerait la matière colorante normale du vin, sans exercer d'action destructive sur la plupart des colorants dérivés de la houille et sans contracter de combinaisons avec eux.

L'expérience a confirmé ses vues. Il a pris 10 centimètres cubes de vin, auxquels il a ajouté 20 centigrammes environ d'oxyde jaune de mercure. Cet oxyde a retenu complètement, à froid comme à chaud (à la température de l'ébullition), la matière colorante normale, ainsi que la cochenille et les colorants végétaux ordinairement employés pour colorer les vins. L'oxyde jaune ne retient ni à froid ni à chaud les dérivés sulfo-conjugués de fuchsine. Il laisse filtrer, surtout à chaud, le rouge Bordeaux B, le rouge soluble (sel sodique du dérivé sulfo-conjugué de la roccelline), le rouge pourpre, la crocéine 3B, l'écarlate (rouge de Biébrich), le ponceau R, le ponceau B, l'orangé R, l'orangé RR, l'orangé RRR, l'orangé II, la tropéoline M, la tropéoline II, le jaune I, le jaune solide, le jaune de binitronaphtol, le jaune NS.

Le même oxyde semble retenir une partie des colorants suivants : orangé I, safranine, chysoïdine, chysoïne, méthyléosine, jaune II, rouge NN, rouge I, ponceau RR. Il retient en totalité l'érythrosine, l'éosine J, le bleu de méthylène, le bleu Coupier et le bleu de dyphénylamine.

M. Cazeneuve a employé, comme oxyde de plomb, l'hydrate renfermant 50 pour 100 d'eau, et il en a mis 2 grammes en contact

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 4 janvier 1886.

avec 10 centimètres cubes de vin. A froid, il y a, au bout d'une ou deux minutes, fixation de la matière colorante du vin. A la température de l'ébullition, l'oxyde fixe la cochenille et les colorants végétaux.

Contrairement à l'oxyde de mercure, cet oxyde laisse très bien passer les fuchsines. M. Cazeneuve a essayé les chlorhydrate, sulfate, acétate, oxalate, arséniate de rosaniline; il a acidifié le liquide filtré, pour régénérer complètement le sel de rosaniline. L'oxyde de plomb laisse passer l'orangé I (avec teinte rose), la safranine, l'orangé R, l'orangé RRR (avec teinte rose), la tropéoline M, la tropéoline II, la chrysoïdine, la chrysoïne, l'orangé II, la méthyléosine, le jaune solide, le jaune de binitronaphtol, le jaune NS, le jaune I, le ponceau B. Il retient partiellement l'éosine J, le jaune II, le rouge I, le ponceau RR.

Comme l'oxyde de mercure, il retient totalement le bleu de méthylène, le bleu Coupier, le bleu de diphénylamine, l'érythrosine ; mais, à l'inverse de l'oxyde de mercure, et le fait est remarquable, il retient le dérivé sulfo-conjugué de la fuchsine, le rouge Bordeaux B, le rouge pourpre et le rouge de roccelline.

L'hydrate de peroxyde de fer gélatineux qu'a employé M. Cazeneuve contenait 90 pour 100 d'eau environ. Il en a mis 10 grammes avec 10 centimètres cubes de vin. On mêle à froid, on amène à l'ébullition. Le vin pur est complètement décoloré. La cochenille et les colorants végétaux sont retenus.

Les colorants suivants passent : d'abord l'érythrosine, précisément retenue par l'oxyde de mercure et l'oxyde de plomb, puis le dérivé sulfo-conjugué de la fuchsine, le rouge Bordeaux B, le pourpre, le rouge soluble, le jaune solide. Au contraire, toutes les les fuchsines autres que le dérivé sulfo-conjugué sont retenues. Les autres colorants moins importants n'ont pas encore été examinés.

Ajoutons que l'hydrate stanneux, l'hydrate de zinc ont donné des résultats encourageants. Certains colorants passent, d'autres sont fixés ou totalement ou partiellement, avec formation de laques colorées diversement et souvent d'une façon caractéristique.

On voit tout de suite une méthode générale possible, soit de distinction de ces colorants, soit de séparation. La comparaison avec une solution type, la teinture de la soie et de la laine, puis réaction de l'acide sulfurique concentré, l'action spectrale (Girard et Pabst), la solubilité dans l'alcool amylique permettront de préciser leur nature, etc., etc.

Le traitement du vin par la magnésie et l'alcool amylique à chaud permet d'isoler et de distinguer un grand nombre de bleus artificiels retenus par les oxydes de plomb, de fer et de mercure.

M. Cazeneuve espère généraliser la méthode et distinguer entre eux les colorants naturels. Il signale l'hydrate stanneux, qui retient facilement la matière colorante du vin et laisse passer la cochenille et l'orseille, et il fait remarquer que, du vin, il n'y a qu'un pas pour retrouver les colorants artificiels dans les sirops, les liqueurs et autres produits alimentaires.

---

## Réaction caractéristique du dérivé sulfoconjugué de la fuchsine ;

Par M. le docteur Blarez, agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux (*Extrait*).

La note que M. Blarez a publiée dans le *Journal de pharmacie et de chimie* du 1er janvier 1886, et que nous analysons ici, a quelque analogie avec le travail de M. Cazeneuve; c'est pourquoi nous publions l'un à la suite de l'autre.

M. Blarez regarde l'oxyde puce de plomb ou acide plombique comme un réactif très sensible pour reconnaître le dérivé sulfoconjugué de la fuchsine.

Tous les rouges dérivés de la houille et les rouges végétaux, en solution aqueuse étendue, sont décolorés par l'oxyde de plomb. Si la solution aqueuse est légèrement acidifiée au moyen de l'acide tartrique, ces mêmes matières colorantes sont décolorées, à l'exception du dérivé sulfoconjugué de fuchsine. On peut ainsi reconnaître ce dernier corps, quand il est mêlé avec d'autres rouges ou avec d'autres produits.

Ces précautions sont surtout utiles pour chercher, dans les vins rouges, la présence de ce colorant.

Dès 1884, M. Blarez, de concert avec M. Lys, avait indiqué l'emploi de l'oxyde de plomb pour reconnaître une falsification des vins due à l'addition d'un nouveau colorant annoncé comme *verdissant par l'ammoniaque et indécelable par l'analyse*. Ce rouge verdissant est un mélange complexe qui renferme une quantité plus ou moins considérable de sulfo-fuchsine. Le procédé proposé par MM. Blarez et Lys consistait à agiter pendant une ou deux minutes 20 centimètres cubes de vin avec 5 grammes d'oxyde de plomb et à filtrer. Quand le vin était falsifié avec le rouge verdissant, la liqueur qui s'écoulait du filtre était rose ou rouge.

## De la nocuité des vins colorés artificiellement ;

Par M. Etienne Ferrand (*Extrait*).

Le *Bulletin de Pharmacie de Lyon* des mois de mars-avril 1886 publie le texte d'une communication faite par M. Et. Ferrand à la Société de Pharmacie de Lyon, dans sa séance du 3 avril, sur les dangers que peuvent offrir les vins colorés artificiellement par des matières colorantes dérivées de la houille.

La liste de ces produits dérivés est aujourd'hui très étendue, et, dans le nombre, il y en a quelques-uns qui sont indubitablement toxiques ; certains jaunes, entre autres, qui servent à la coloration du vermicelle et d'autres substances alimentaires, sont dangereux à la dose de 3 grammes pour 100 kilog. de produit coloré ; le rouge de Bordeaux, qui appartient au groupe des azodérivés, a été signalé par M. A. Gautier comme jouissant de propriétés vénéneuses.

M. Ferrand approuve la délibération par laquelle le Comité consultatif d'hygiène a considéré, en 1877, l'emploi des colorants dérivés de la houille comme pouvant avoir une influence nuisible sur la santé, et il applaudit à l'arrêté par lequel le M. Ministre du Commerce a interdit, en 1881, l'usage de ces mêmes colorants.

Aujourd'hui, certains chimistes prétendent que la science a fait des progrès depuis 1881, et que certains colorants dérivés de la houille, qui étaient dangereux dans le principe, à cause de la présence de certains éléments, provenant des procédés de fabrication, ne le sont plus depuis que ces procédés ont été perfectionnés (1).

Cette objection ne touche pas M. Ferrand, car les chimistes savent que des produits portant la même dénomination n'ont pas le même degré de pureté, suivant qu'ils sortent d'une usine ou d'une autre. Les expériences qui ont été faites sur des animaux, auxquels on a fait prendre impunément des quantités assez considérables de sulfo de fuchsine, ne sauraient modifier son opinion ; il n'est pas impossible, en effet, que le chien, qui mange, sans éprouver le moindre malaise, des viandes corrompues et par con-

(1) M. Cazeneuve, de Lyon, a communiqué à l'Académie de médecine, dans sa séance du 27 avril dernier, une note dans laquelle il rend compte des expériences qu'il a faites avec M. le docteur Lépine, sur des chiens, dans le but de rechercher le degré de toxicité des colorants dérivés de la houille. Certains de ces dérivés, le pourpre, par exemple, est complètement inerte. M. Cazeneuve conclut, non en demandant que l'on autorise, d'une façon absolue, l'emploi de ces matières colorantes pour la coloration des vins ; mais il émet l'avis qu'on pourrait tolérer en France, comme on le fait en Allemagne, l'usage de celles qui n'ont rien de toxique.

séquent ptomaïnées, soit également plus réfractaire que l'homme à l'action des colorants en question.

M. Ferrand fait encore remarquer avec raison que l'on cherche vainement à établir une distinction entre les mots *toxique* et *nuisible*. Quand bien même les colorants dérivés de la houille ne seraient pas *toxiques*, il ne s'en suit pas qu'ils ne soient pas *nuisibles* pour celui qui fait un usage permanent et prolongé de produits alimentaires colorés artificiellement. Les dérivés de la houille dont on se sert pour colorer le vin décomposent ce liquide ; la matière colorante naturelle se trouvant au contact de la matière colorante artificielle, il se produit un trouble ; le vin prend alors un aspect repoussant ; il est altéré dans ses propriétés nutritives et réparatrices ; il devient écœurant et indigeste ; dans cet état, on peut dire qu'il est nuisible.

---

## Sur l'acide sozolique ou orthoxyphénylsulfureux ;

Par M. Serrant (1) (*Extrait*).

M. Serrant, qui a donné à l'*acide orthoxyphénylsulfureux* le nom d'*aseptol* (2), renonce à cette dénomination, parce que la terminaison en *ol* semble indiquer qu'il s'agit d'un phénol, alors qu'il s'agit d'un acide parfaitement caractérisé. Il préfère le dénommer *acide sozolique* (de σωζω, je conserve).

Cet acide, qui est soluble dans l'eau, se combine avec les bases pour former des sels bien définis. Son action antiseptique peut s'expliquer par la saturation des bases ammoniacales qui se forment dans les fermentations. A cette considération, M. Serrant ajoute que l'antisepticité d'un corps semble dépendre de l'anhydride qui peut se former ; et, précisément, cette formation d'anhydride n'a lieu qu'avec les modifications *ortho*. C'est ainsi que l'*acide salicylique* ou *ortho-oxybenzoïque* est antiseptique, tandis que l'*acide para-oxybenzoïque* ne l'est pas. De même l'*acide orthoxyphénylsulfureux* est antiseptique, tandis que l'acide *para* n'a pas cette propriété.

La formule de l'acide sozolique, où le radical sulfuryle $SO^2$ remplace le radical carbonyle CO de l'acide salicylique, montre l'analogie de ces deux corps et l'énergie plus grande de l'acide sozolique.

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 20 mai 1886.

(2) M. F. Vigier a donné à ce corps le nom de *sulfocarbol*.

M. Serrant conseille d'employer à l'intérieur l'acide sozolique, de préférence à l'acide salicylique, parce que ce dernier, étant peu soluble, produit des accidents par accumulation, tandis que l'acide sozolique, à cause de sa solubilité, s'élimine rapidement.

L'expérience suivante montre que l'action chimique de l'acide sozolique diffère de celle de l'acide phénique : si l'on introduit un papier de tournesol rougi dans un flacon rempli de gaz ammoniac, le papier bleuit et le flacon dégage une forte odeur ammoniacale. Si l'on met de l'acide phénique dans le flacon, et si l'on introduit ensuite un nouveau papier de tournesol rougi, ce papier bleuit en même temps que disparaît l'odeur ammoniacale, ce qui prouve que l'acide phénique a masqué l'odeur de l'ammoniaque. En répétant la même expérience avec l'acide sozolique, l'odeur de l'ammoniaque disparaît aussi, mais le papier ne rougit pas, ce qui prouve que l'acide s'est combiné avec l'ammoniaque.

M. Serrant considère le pouvoir antiseptique de l'acide sozolique comme supérieur à celui de l'acide phénique et de l'acide salicylique. De plus, l'acide sozolique n'exige pas l'emploi de l'alcool comme dissolvant.

L'auteur annonce la publication prochaine d'un nouveau procédé de fabrication, qui permettra d'obtenir l'acide sozolique à un prix de revient inférieur à celui de l'acide phénique. Ce procédé consiste en une opération divisée en deux phases : production d'une sulfone et sulfuration pour obtenir l'acide *ortho*.

---

## Sur le germanium, nouvel élément ;

Par M. Lecoq de Boisbaudran (1) (*Extrait*).

Notre collaborateur, M. Boymond, a signalé à nos lecteurs, dans le numéro de ce Recueil du mois d'avril dernier, page 168, la découverte faite par M. le professeur Winkler d'un nouvel élément, auquel il a donné le nom de *Germanium*.

M. Lecoq de Boisbaudran a reçu un échantillon de germanium que lui a envoyé M. Winkler. Ce dernier avait songé à placer ce corps entre le bismuth et l'antimoine ; il pense aujourd'hui qu'on doit le mettre entre le silicium et l'étain. Le poids atomique assigné par M. Winkler au germanium est provisoirement fixé à 72.75.

M. Lecoq de Boisbaudran a, depuis longtemps, supposé l'existence d'un corps placé entre le silicium et l'étain, ayant un poids

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 7 juin 1886.

atomique de 72.28. Il a recherché le poids atomique du germanium, en mesurant les raies bleues et violettes que ce corps donne à l'examen spectroscopique, et il a appliqué ses formules qui relient les longueurs d'ondes des raies homologues et les poids atomiques des corps qui les produisent. De deux expériences faites par M. Lecoq de Boisbaudran, il résulte que le poids atomique est de 72.32 ou de 72.27.

Il sera intéressant de voir si M. Winkler, en continuant ses recherches sur le métal très pur, sera amené à maintenir le chiffre de 72.75 ou à se rapprocher de 72.32.

---

## D'un nouveau mode d'emploi du réactif iodo-ioduré dans la recherche des alcaloïdes et des leucomaïnes de l'urine ;

Par MM. Chibret et Izam (1) (*Extrait*).

Les auteurs indiquent les conditions dans lesquelles on doit se placer pour constater la présence des alcaloïdes ou des leucomaïnes dans l'urine. La concentration du réactif a une influence ; les auteurs ont adopté la formule suivante : 8 parties d'iode, 10 parties d'iodure de potassium et 10 parties d'eau. La température joue un rôle considérable : une urine qui ne donne rien à la température de l'émission (35 degrés), fournit une réaction appréciable à 15 degrés et très marquée au voisinage de 0 degré. Il faut encore avoir un éclairage intense (soleil ou lampe à condensateur de lanterne magique) et placer le tube sur un fond noir. Dans ces conditions, on observe la réaction, qui consiste en une fluorescence verte.

Le chlorhydrate de morphine, en solution au $\frac{1}{50000}$, donne la réaction d'une façon très nette.

---

## La liqueur de Fehling dans l'essai des urines ;

Par M. Jolly, pharmacien à Paris.

Nous analysons ici une communication faite par M. Jolly à la Société de médecine pratique et publiée dans le *Journal de médecine de Paris* du 14 février dernier.

D'après l'auteur de cette communication, la liqueur de Fehling peut fournir les renseignements suivants, selon que l'on fait varier les quantités relatives d'urine et de réactif.

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 24 mai 1886.

Elle indique : 1° la présence des peptones ;
2° la présence de l'acide urique en excès ;
3° la présence de l'acide phosphorique en excès ;
4° la présence du glucose.

Si l'on met dans un tube à essai environ 1 centimètre cube de liqueur de Fehling et 8 à 10 centimètres cubes d'urine, le mélange est trouble et bleu. La partie trouble peut être un mélange de chaux, de phosphate de chaux et de phosphate de cuivre.

Sans attendre la formation du dépôt, on chauffe jusqu'à commencement d'ébullition.

A. *La liqueur reste bleue.* — Aucune indication.

B. *La liqueur est décolorée avec précipité jaune pâle floconneux dans le liquide, celui-ci ayant une couleur ambrée.* — Peptone.

C. *La liqueur prend une teinte orangé; après quelques instants de repos, il se forme un précipité orange.* — Glucose.

Si l'on prend maintenant parties égales de liqueur et d'urine et qu'on porte à l'ébullition le mélange plus ou moins trouble ;

A. *Le liquide change peu de couleur; après quelques instants de repos, le liquide éclairci reste bleu et le précipité est gris bleuâtre.* — Petites quantités d'acide urique.

B. *Le liquide éclairci est vert, et le précipité gris verdâtre.* — Excès d'acide urique.

C. *Le précipité est peu abondant.* — Peu d'acide phosphorique.

D. *Le précipité est très abondant.* — Quantité assez considérable d'acide phosphorique.

E. *La liqueur prend une teinte orangé; par le repos, la partie claire du liquide prend une teinte brune; le précipité vire vers le rouge.* — Glucose.

On voit que, cette fois, avec parties égales d'urine et de liqueur, les peptones ne sont plus décelées; dans ces conditions, si faible que soit la quantité de cuivre réduit, il faut l'attribuer au glucose. La réaction est sensible même pour une urine contenant seulement 3 à 4 grammes de glucose par litre.

Si l'on prend maintenant une partie d'urine pour 4 ou 5 parties de liqueur, et si l'on porte le mélange à l'ébullition ;

A. *Le liquide ne change pas de couleur.* — Aucune indication.

B. *Le liquide prend une couleur variant du jaune terreux verdâtre à l'orangé vif.* — Glucose.

Les différences de coloration observées dans ce dernier cas pro-

viennent de la plus ou moins grande quantité de glucose contenu dans l'urine; une partie du réactif cuprique échappant à la réduction, si la quantité de glucose est faible, la couleur propre de la liqueur non décomposée modifie la couleur du précipité, tandis que, si le glucose est en quantité assez considérable, la liqueur est complètement réduite, et le précipité est alors plus ou moins rouge.

---

## De la présence de l'albumine dans l'urine des cadavres;

Par MM. Vibert et Ogier (1).

En examinant les urines des cadavres apportés à la Morgue, MM. Vibert et Ogier y constatèrent, dons la plupart des cas, à l'aide de la chaleur et de l'acide nitrique, la présence très nette d'albumine. Cette constatation se faisait chez des sujets ne présentant aucune affection de l'appareil urinaire et chez des individus parfaitement sains, frappés de mort violente. La proportion d'albumine ou de matières albuminoïdes que contenait l'urine était d'autant plus forte que la putréfaction du cadavre était plus avancée. On sait, d'autre part, que l'on peut conserver, pendant des mois, de l'urine, dans un flacon fermé, sans qu'elle se trouble par la chaleur et l'acide nitrique; il faut donc admettre que l'albumine de l'urine cadavérique provient de la desquammation de l'épithélium vésical. Toutes choses égales d'ailleurs, le précipité d'albumine est d'autant plus abondant que la quantité d'urine contenue dans la vessie est plus faible. Les urines qui, traitées par la chaleur et l'acide nitrique, donnaient un précipité abondant, étaient déjà troubles avant cette opération, et la filtration ne parvenait pas parfois à les éclaircir; ce qui demeurait sur le filtre apparaissait au microscope composé d'un grand nombre de granulations et de cellules épithéliales de la vessie. Si l'on extrait la vessie d'un cadavre et qu'on la remplisse d'eau distillée, cette eau ne tarde pas à se charger fortement d'albumine.

Il faut donc se garder, du seul fait de la constatation d'urines albumineuses sur le cadavre, de conclure à l'existence d'albuminurie du vivant du sujet.

(1) *Ann. d'hygiène publique.* p. 66, 1885, et *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 octobre 1885.

---

## Propriétés toxiques des cytises ;

Par M. Ch. Cornevin (1) (*Extrait*).

Sur dix espèces de cytise, dont M. Cornevin a recherché les propriétés vénéneuses, il en a trouvé deux qui sont inoffensives : le *Cytinus sessifolius* et le *C. capitatus;* le *C. nigricans* et le *C. supinus* sont à peine toxiques; le *C. laburnum*, le *C. alpinus*, le *C. purpureus*, le *C. Weldeni*, le *C. biflorus* et le *C. elongatus* sont extrêmement vénéneux.

Le principe toxique se trouve dans toutes les parties de la plante, principalement dans l'écorce, la fleur et le fruit. Il paraît abandonner peu à peu la feuille et les gousses pour se concentrer dans la graine, au fur et à mesure de sa maturation. Les feuilles sont dix fois plus vénéneuses en mai qu'en juillet et dix fois plus qu'en octobre. La jeune gousse, quand elle est verte, est très toxique; elle l'est fort peu quand elle est devenue noirâtre et racornie.

L'homme et les animaux domestiques sont sensibles à l'action des cytises vénéneux. L'extrait de cytise, administré par les voies digestives, détermine difficilement la mort chez les sujets qui vomissent; les animaux qui ne peuvent pas vomir, comme le cheval et l'âne, succombent rapidement. Chez les rongeurs, l'empoisonnement est impossible, à cause de l'activité de la fonction urinaire de ces animaux, grâce à laquelle le poison est éliminé au fur et à mesure de sa production.

Absorbé par injection intra-veineuse ou hypodermique, le même extrait fait mourir tous les animaux ; mais l'intensité de l'action toxique, très considérable chez le cheval, décroît, pour les animaux ci-après désignés, dans l'ordre où ils sont énumérés : cheval, âne, chat, chien, mouton, lapin, cobaye, rat, poule, pigeon.

A petites doses, l'extrait de cytise est excitant ; à doses plus élevées, la période d'excitation est suivie de coma avec nausées et vomissements; surviennent ensuite des convulsions, des crampes, des sueurs abondantes, et enfin la mort, par arrêt de la respiration d'abord, puis du cœur.

---

## Empoisonnement par l'arsenic et présence de ce poison dans le lait des nourrices ;

Par MM. Brouardel et G. Pouchet (2).

Dans une expertise, les auteurs furent mis en demeure de dire

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 29 mars 1886.

(2) *Ann. d'hygiène publique*, p. 73, 1885, et *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 octobre 1885.

si un nourrisson pouvait être empoisonné par le lait d'une nourrice ayant pris des préparations arsénicales. Un individu avait cherché à empoisonner sa femme, en pleine lactation, en lui faisant prendre de l'acide arsénieux; la femme eut des vomissements et de la diarrhée; l'enfant, âgé de deux mois, présenta les mêmes symptômes et mourut en 48 heures. L'exhumation du petit cadavre eut lieu plusieurs mois plus tard; il était presqu'entièrement transformé en adipocire; la peau était intacte, de couleur gris brunâtre. L'analyse chimique, pratiquée d'après les indications du professeur Gautier, révéla, dans ce cadavre ne pesant que 2 kilogrammes, la quantité relativement considérable de 5 milligrammes d'arsenic. Les linges qui enveloppaient le cadavre et la surface interne du cercueil renfermaient également de l'arsenic, tandis que la surface externe du cercueil et la terre de la fosse n'en décelaient pas de trace.

Pour vérifier l'exactitude du fait du passage de l'arsenic dans le lait, admis par la plupart des physiologistes, MM. Brouardel et Pouchet firent prendre à des nourrices de la liqueur de Fowler, en commençant par deux gouttes (correspondant à 1 milligramme d'acide arsénieux), pour arriver progressivement à douze gouttes par jour. Quoique les femmes en expérience n'aient présenté aucun phénomène morbide, on put toujours déceler la présence d'arsenic dans leur lait; après l'administration de douze gouttes, continuée pendant six jours, on trouva environ 1 milligramme d'arsenic dans 100 grammes de lait. Des expériences faites sur les animaux donnèrent des résultats analogues. De la liqueur de Fowler fut administrée à des femelles d'animaux nourrissant leurs petits; les mères furent malades, les petits moururent fréquemment et l'analyse chimique révéla dans leurs cadavres la présence de l'arsenic. Dans ces cas, contrairement à ce qu'on observe pour les adultes, le dépôt d'arsenic se fait principalement dans les muscles, le foie, le tissu conjonctif, et non dans les os, les cartilages et les tissus cornés.

La conclusion à tirer de ces recherches, c'est qu'il faut bien s'abstenir, à moins d'urgence absolue, d'administrer des médicaments renfermant de l'arsenic à des femmes nourrices.

# REVUE DE MÉDECINE, DE THÉRAPEUTIQUE & D'HYGIÈNE

## Le théisme, maladie des buveurs de thé ;

Par M. le docteur Ch. Éloy (*Extrait*).

M. le Dr Eloy a publié, dans l'*Union médicale* du 5 juin dernier, un article dans lequel il appelle l'attention du corps médical sur une nouvelle maladie observée principalement en Angleterre et en Amérique ; cette maladie est celle des buveurs de thé, le *théisme*.

Le théisme comprend une phase aiguë, une phase subaiguë et une phase chronique. Dans ces trois phases, les manifestations morbides sont très variées.

Tout d'abord, on observe, chez le buveur de thé, de l'excitation cérébrale, de la congestion vasculaire céphalique ; son visage s'anime et il éprouve un sentiment de bien-être. Bientôt, il se produit une dépression psychique et physique ; l'intelligence s'affaisse chez le théique, qui devient en proie à une impressionnabilité nerveuse excessive ; à la coloration du visage succède la pâleur ; alors commence la phase subaiguë, qui se manifeste par des phénomènes cardiaques et des troubles vaso-moteurs. Pour retrouver les sensations agréables du début, le théique ingère une plus grande quantité de boisson, et la forme chronique apparaît chez lui ; il éprouve des hallucinations, des terreurs nocturnes et des tremblements nerveux ; on a observé, dans quelques cas, des paralysies passagères ; il se produit en même temps de la céphalalgie.

On peut attribuer au principe aromatique du thé une partie des troubles psychiques qui surviennent, mais les troubles de la sensibilité et de la motilité que l'on observe et qui ne peuvent être attribués à une lésion matérielle, ont une origine congestive ; ils sont dus à l'action de la théine sur les vaso-moteurs.

MM. Potain et Huchard ont observé chez la moitié des théiques des troubles cardio-vasculaires se traduisant par des palpitations et par l'irrégularité du pouls.

Surviennent enfin les troubles gastro-intestinaux, la dyspepsie, l'anorexie, quelquefois la constipation.

On observe encore, dans certains cas, une diminution dans la quantité des urines émises par les théiques ; la nutrition se trouve alors ralentie ; il y a déchéance organique.

Les médecins américains ont remarqué avec raison que le

théisme est une maladie qui affecte principalement les femmes et les individus jeunes, affaiblis, anémiques ou soumis à des conditions hygiéniques défectueuses. On ne l'observe pas chez les personnes qui vivent au grand air, qui prennent de l'exercice et dont les échanges et les combustions organiques se font avec activité.

Par ces motifs, l'intoxication par le thé peut être considérée comme une auto-infection, due au ralentissement des échanges nutritifs, et le traitement rationnel doit consister à favoriser ces échanges.

---

## Les injections hypodermiques d'ergotinine contre le diabète ;

Par M. le docteur Dehenne.

L'*Union Médicale* du 1er avril dernier contient un travail communiqué par M. le docteur Dehenne à la Société de médecine de Paris, sur l'action des injections hypodermiques d'ergotinine contre le diabète.

L'auteur a été amené de la manière suivante à employer ce traitement ; ayant eu à soigner des diabétiques atteints d'hémorrhagies intra-oculaires, il pratiqua, sur ces malades, des injections d'ergotinine destinées à combattre cet accident local ; il remarqua alors que l'affection générale s'amendait sous l'influence de ce médicament. M. le docteur Ruyssen avait déjà signalé, dans sa thèse inaugurale, en 1884, les effets des injections d'ergotinine contre le diabète, mais le nombre de ses observations n'était pas assez considérable. M. Dehenne a traité un certain nombre de diabétiques, et les injections d'ergotinine ont toujours fait disparaître le sucre assez rapidement. Cette médication n'a aucune influence sur les fonctions digestives ; quelquefois, la guérison est définitive après plusieurs jours de traitement, mais assez souvent la glycosurie reparaît, aussitôt après qu'on a cessé les injections, surtout quand on ne les a pas pratiquées pendant un temps suffisamment long.

Les faits recueillis par M. Dehenne jusqu'à ce jour prêtent encore le flanc à la critique, faute d'analyses chimiques complètes et parce que l'observation clinique n'a pas été poussée assez loin ; M. Dehenne le reconnaît lui-même dans son travail.

En même temps qu'il pratique des injections d'ergotinine sur ses malades, il les soumet, en outre, à un traitement approprié ; il

a administré à quelques-uns d'entre eux du bromure de potassium ; il en résulte qu'il est difficile de conclure que l'amélioration doive être attribuée principalement à la médication ergotique.

D'après M. Dehenne, l'administration de l'ergotine ou de l'ergotinine par la voie stomacale ne produit pas les mêmes résultats que les injections hypodermiques.

Nour terminerons cette courte analyse en manifestant le regret que M. Dehenne n'ait pas indiqué, dans sa note, la quantité d'ergotinine qu'il a injectée chaque jour à ses diabétiques.

---

## Sur la Huamanripa ;

Par M. Bignon, pharmacien et professeur de chimie à Lima (1) (*Extrait*).

La *Huamanripa* est une plante de la famille des Synanthérées, qui ne croît que sur le versant des Cordillières des Andes, entre 4,000 et 5,500 mètres d'altitude, à laquelle Raimondi a donné le nom de *Cryptochaetes andicola*. Les feuilles de cette plante sont longues et lancéolées, de couleur verdâtre à la partie interne et violacée à la partie externe. La Huamanripa est peu abondante; elle redoute les vents et les gelées; on la rencontre dans les grottes, sur les anfractuosités des rochers et, en général, dans les endroits abrités. Elle passe pour jouir de propriétés spécifiques contre les maladies des voies respiratoires.

La Huamanripa est très aromatique et très résineuse, comme la plupart des plantes qui croissent sur les plateaux élevés des Cordillières; il semble que la résine contenue par ces végétaux ait pour but de les protéger contre l'évaporation qui est la conséquence de la raréfaction de l'air dans les hautes régions.

La Huamanripa s'emploie en infusion, à la dose de 25 grammes pour 1,000 d'eau; cette infusion active la circulation, augmente les sécrétions et spécialement la sécrétion salivaire. A une dose plus élevée, ou bien si l'on fait usage d'une décoction, la Huamanripa occasionne des vomissements, diminue le nombre des pulsations et celui des mouvements respiratoires, et abaisse un peu la température.

Cette plante est employée par les Indiens contre le catarrhe, la bronchite, les hémoptysies légères, la pleurésie et la pneumonie.

---

(1) *Nouveaux Remèdes* du 1er mai 1886.

## Le hoàng-nàn contre la rage.

M. le Dr Barthélemy, de Nantes, a eu l'occasion d'essayer sur un rabique les propriétés attribuées au hoàng-nàn de guérir la rage. Il a administré, dans les vingt-quatre heures, 70 centigrammes de poudre et 30 centigrammes d'extrait à une malade qui avait été cruellement mordue et qui a succombé. Au Tonkin, où l'on emploie le hoàng-nàn, pour combattre les effets de la rage et du venin des serpents, on n'hésite pas à administrer des doses plus élevées.

M. Barthélemy a essayé de traiter préventivement, par le hoàng-nàn, les individus mordus par des chiens enragés. Une dizaine de personnes ont été ainsi traitées; quelques-unes d'entre-elles avaient été cautérisées, mais avec des substances incapables de détruire le virus rabique dans les plaies faites par les morsures (ammoniaque, solution phéniquée, etc.).

Deux de ces personnes ont présenté des signes de vésanie rabique (insomnie, inquiétude, agitation nocturne, besoin de courir, hallucination, aboiements, etc.), mais aucune n'a éprouvé d'hydrophobie et n'a succombé. Le premier traitement remonte au mois de mars 1882, et le dernier au mois d'avril 1885.

La durée du traitement a été en moyenne de douze jours, pendant lesquels on a administré une dose totale de poudre de 6 à 8 grammes; à la dose de 1 gramme par jour, on obtient facilement les effets physiologiques du hoàng-nàn (exagération des mouvements réflexes, crampes, raideurs, léger trismus).

M. Barthélemy désire que de nouvelles expériences soient faites; en attendant le résultat de ces expériences, il émet cette hypothèse : le hoàng-nàn, administré progressivement jusqu'à effets physiologiques, pendant la période d'incubation de la rage, peut modifier le système nerveux et l'économie de l'individu mordu, de manière à empêcher l'évolution du virus rabique.

---

## Le Salol.

Nous ajouterons aujourd'hui quelques mots à ce qu'a dit notre collaborateur, M. Boymond, sur le *salol* ou *salicylate de phénol*, dans le numéro de ce Recueil du mois de mai dernier, page 219.

MM. de Nencki et Sahli ont remarqué qu'une dose de 4 grammes par jour peut être prise par l'homme adulte, sans le moindre

inconvénient; on peut même aller jusqu'à 6 et 8 grammes. Le salol contient environ 38 pour cent de phénol; malgré cette proportion considérable, il ne fatigue pas l'estomac; on le retrouve dans les urines sous forme d'urate de salicyle et de sulfo-phénol; c'est le suc pancréatique qui opère cette décomposition. Les urines des malades qui prennent du salol deviennent très foncées, presque noires, comme après injection d'acide phénique.

Le salol est un antiseptique puissant; s'il ne détruit pas les microbes, il empêche leur développement.

---

## Le kava dans la blennorrhagie;

Par M. le docteur Sanné.

M. le docteur Sanné a publié, dans le *Bulletin de thérapeutique* du 15 mars 1886, un article où il rend compte des résultats qu'il a obtenus de l'emploi du *kava* dans le traitement de la blennorrhagie.

Le kava est une plante de la famille des pipéracées; c'est le *piper methysticum*, qui croît dans les îles du Pacifique, aux Samoa, aux Wallis, etc. Les indigènes de ce pays l'emploient, de temps immémorial, contre la blennhorrhagie, qui est très commune chez eux. M. le docteur Dupouy, médecin de la marine, avait déjà signalé les propriétés du kava, en 1876, époque à laquelle, à la suite d'un naufrage, jeté sur la côte des îles Wallis, il avait eu l'occasion de voir les indigènes faire usage de cette plante dans le traitement de la blennorrhagie.

M. Sanné a administré aux malades qu'il a soignés des pilules d'extrait hydroalcoolique de kava, dont chacune contenait 10 centigrammes d'extrait correspondant à un gramme de poudre de racine; la dose est de 6 à 12 pilules par jour.

Le kava donne d'excellents résultats dans la blennorrhagie aiguë; il amène une prompte sédation de la douleur, et il modifie rapidement l'écoulement. La blennorrhagie chronique est également justiciable de ce médicament.

Le kava s'élimine par l'urine, à laquelle il communique une légère odeur, qui n'a rien de comparable à celle que donnent le copahu et le cubèbe; il est très bien toléré par l'estomac et ne produit ni anorexie, ni irritations, ni diarrhée; il ne communique à l'haleine aucune odeur indiscrète.

Le kava renferme un principe actif qui n'a pas encore été étudié,

qui n'est pas un alcaloïde, et qui est peut-être un glucoside ou une résine. C'est l'écorce de la racine qui paraît être la partie de la plante en renfermant le plus.

D'après M. le docteur Lewin, de Berlin, le kava jouirait de propriétés anesthésiantes, grâce auquelles on pourrait l'employer comme succédané de la cocaïne; il a pu insensibiliser la cornée et la conjonctive d'un animal, en lui mettant dans l'œil une petite quantité du principe résinoïde extrait du kava.

L'action sédative du kava, dans la blennorrhagie aiguë, est probablement dûe à sa propriété anesthésiante.

C'est à la même propriété qu'il faut attribuer les succès obtenus, par M. le docteur Chéron, dans le traitement de la cystite du col de la vessie qui se produit chez les femmes atteintes d'affection utérines.

---

## Administration de la teinture de lobélie enflée à doses élevées.

Le *Bulletin de Thérapeutique* du 28 février dernier publie une note de M. le Dr Sylva Nunës, de Rio-Janeiro, qui recommande, dans le traitement de l'asthme, l'emploi à hautes doses de la teinture de lobélie enflée (1). Si cette préparation est tombée en discrédit, c'est, d'après l'auteur, parce qu'on ne l'a pas administrée à des doses suffisamment élevées. Trousseau et Pidoux ont conseillé de donner de vingt-cinq à cinquante gouttes par jour; M. Dujardin-Beaumetz prescrit de 1 à 3 grammes; Gubler, de 4 à 8 grammes; Torres Homem, de Rio-Janeiro, va jusqu'à 10 grammes. M. Sylva Nunës n'ordonne pas moins de 15 grammes; la dose maxima est de 30 grammes.

A cette dernière dose, on n'observe jamais de phénomènes toxiques. Il se produit quelquefois des vomissements, mais cet accident ne saurait faire obstacle à la continuation du traitement.

---

## Traitement du coryza par la teinture de benjoin;

Par le docteur W. Brydon.

Beaucoup de traitements ont été préconisés jusqu'ici contre le coryza. Pour ne citer que les principaux, nous rappellerons qu'on

(1) Le *Bulletin de thérapeutique* du 15 mars 1886 contient une lettre de M. le docteur Moncorvo, de Rio-Janeiro, qui déclare avoir le premier conseillé l'emploi à hautes doses de cette teinture. Lorsqu'il a fait ses recherches, à ce sujet, il les a communiquées à M. Sylva Nunës, qui était alors son chef de clinique, et qui s'approprie à tort aujourd'hui une pratique dont il n'est pas l'auteur.

a conseillé les pédiluves, les tisanes diaphorétiques, les onctions des ailes du nez et des sinus frontaux avec le suif, l'atropine, qui a la propriété de dessécher l'hypersécrétion nasale, les inhalations d'acide acétique, d'acide phénique, d'iode et d'ammoniaque, les prises de camphre, d'alun, de calomel, de tannin, de sous-nitrate de bismuth, de gomme, de talc, de morphine, de racine de belladone pulvérisée, de chlorate de potasse, de sucre, de précipité blanc, de précipité rouge, les injections astringentes, les badigeonnages avec une solution assez forte de chlorhydrate de cocaïne, les cautérisations avec une solution de nitrate d'argent. etc.

Le docteur Brydon, confirme, dans le *British medical journal*, l'efficacité de la teinture de benjoin recommandée déjà par le docteur Kebbell. Il a réussi plusieurs fois à faire avorter le coryza, dès les premières heures, en aspirant les vapeurs de ce médicament.

Sans être absolument sceptique, nous ne fondons guère d'espérance sur ce nouveau mode de traitement.

---

## Désinfection des habitations privées ou publiques par l'acide sulfureux ;

Par M. le docteur Aubert, médecin-major de première classe (*Extrait*).

M. le Dr Aubert a publié, dans le *Bulletin général de Thérapeutique* du 15 mai dernier, un article dans lequel il apprécie la valeur des différents procédés de désinfection. Tout en acceptant comme démontrée l'action parasiticide des désinfections au moyen de la vapeur surchauffée ou au moyen des étuves sèches, M. Aubert s'est appliqué à rechercher un procédé plus pratique pour la désinfection des habitations privées ou publiques.

Les conditions que doit remplir le désinfectant employé sont les suivantes : 1° application facile ; 2° pénétration suffisante ; 3° conservation des objets meublants.

M. Aubert énumère les différents agents qui ont été préconisés : le brome, le chlore, le sulfate de nitrosyle, l'acide phénique, le chlorure de zinc, etc. Il les considère comme n'étant pas pratiquement applicables, soit à cause de l'altération qu'ils produisent sur les objets meublants, soit à cause des inconvénients qu'ils présentent pour l'opérateur.

Il conseille l'usage de l'acide sulfureux, dont l'efficacité a été démontrée par les expériences de MM. Dujardin-Baumetz, Pasteur,

Roux et Collin, qui est facile à employer et qui ne nécessite pas une grande dépense.

Comme moyen de production de ce gaz, il préfère la combustion directe du soufre à la combustion du sulfure de carbone et à l'emploi de l'acide sulfureux liquifié anhydre.

Il rappelle ensuite les essais satisfaisants pratiqués par M. Lailler, pharmacien en chef de l'asile de Quatre-Mares, pour la désinfection des dortoirs de cet établissement; par MM. Czernicki, Geschwin, André, médecins militaires, pour l'assainissement de casernes ou de baraquements. Puis, il cite les expériences qu'il a faites lui-même dans plusieurs casernes.

De ces expériences, il conclut que la désinfection des appartements et des habitations collectives peut s'effectuer rapidement et sans inconvénients pour les objets meublants, à l'aide de l'acide sulfureux produit par la combustion du soufre. Ce procédé rapide et peu couteux, consiste à faire brûler sur une plaque de tôle, dans un ou plusieurs vases en terre réfractaire, suivant la dimension du local à désinfecter, du soufre en canons concassé, dont on favorise la combustion en l'arrosant avec de l'alcool ou en le disposant sur de petits fragments de bois de sapin. Tout danger d'incendie est écarté, si l'on a soin de faire poser les récipients sur un lit de sable de 4 à 5 centimètres d'épaisseur et d'une étendue de 80 centimètres à 1 mètre au maximum.

M. Aubert n'affirme pas que les germes morbides soient totalement détruits par les vapeurs sulfureuses; il constate seulement, comme un fait d'observation, que les épidémies qui avaient nécessité les mesures de désinfection n'ont pas reparu immédiatement dans les locaux désinfectés.

---

# HISTOIRE NATURELLE.

## L'Erineum (*Phytoptus vitis*), maladie de la vigne;

Par M. Champigny.

On connaît depuis fort longtemps une maladie qui, comme le *mildew* et l'*oïdium*, s'attaque aux feuilles de la vigne. Jusqu'ici, sa rareté et son innocuité relative n'avaient point préoccupé les viticulteurs. Cette année, grâce sans doute aux influences climatériques que nous subissons, elle a pris un développement qui

commence à jeter l'inquiétude dans le monde des vignerons. Ceux-ci s'adressent tout naturellement aux pharmaciens près desquels ils se trouvent, pour leur demander des renseignements sur ses origines et son évolution, ainsi que sur les moyens de la combattre ; nous croyons donc être utile à nos lecteurs en leur donnant les détails qui suivent. Nous les empruntons au *Journal des viticulteurs* (numéro du 20 mai 1886), et aussi à la communication pleine d'intérêt et d'actualité faite à la Société de pharmacie de Paris, dans sa dernière séance, par M. Benoist, de Joigny.

Comme nous le disons plus haut, la maladie dont nous parlons atteint les feuilles. Sous son influence, celles-ci présentent, à la face supérieure, des bosselures irrégulières, rugueuses, correspondant, sur la face inférieure, à des cavités égales; ces cavités paraissent couvertes d'un duvet court, tantôt gris et argenté, tantôt plus ou moins brun ou rougeâtre, suivant la saison. Les naturalistes sont restés longtemps indécis sur la nature de ces difformités. Jusqu'en 1851, on les crut produites par un cryptogame que l'on appela successivement *Taphrina, Erineum, Phyllerium*. Depuis, l'observation microscopique semble avoir montré qu'elles sont dues à la piqûre d'une petite arachnide, complètement invisible et appartenant à la classe des acariens. Dujardin lui a donné le nom générique de *Phytoptus*, et Landois, ou peut être avant lui L. Dufour, le nom spécifique de *vitis*.

Voici la description qu'en donnent les auteurs.

Invisible à l'œil nu, son corps est cylindrique, allongé, muni seulement de deux paires de pattes, qui s'allongent en avant, de façon à dépasser notablement la tête ; celle-ci se confond entièrement avec le thorax et porte un suçoir ou rostre, creusé d'un sillon aboutissant à l'œsophage. Une lèvre inférieure, en s'allongeant et s'appliquant sur ce sillon, forme un tube qui s'enfonce dans les tissus du végétal et en tire la sève. Intérieurement, cette cavité semble contenir deux stylets capables de s'allonger et qui servent à entamer l'épiderme de la feuille. L'abdomen est partagé en anneaux au moyen de sillons peu profonds ; M. Briosi, de Palerme, en a compté 60 ou 70.

La longueur moyenne de l'animal n'est que de $0^{mm},04$ ; elle ne dépasse jamais, chez les plus gros individus, $0^{mm},15$. Il se reproduit au moyen d'œufs qui, grâce à une substance glutineuse qui les recouvre, adhèrent aux poils de la plante. Après l'éclosion, les acares se répandent avec facilité à la surface inférieure des

feuilles de la vigne, se fixent ensuite sur un point, y enfoncent leur suçoir et y puisent les sucs végétaux. Ils pondent à leur tour et, la famille s'accroissant rapidement, les sortes de galles qui affectent les feuilles se développent et se caractérisent en même temps.

Sous l'influence de la piqûre de la bestiole, les cellules épidermiques s'hypertrophient et s'allongent en dehors de la surface de la feuille, sous forme de poils qui peuvent avoir une longueur variant de un demi à un millimètre. Ces poils sont anguleux, contournés, unicellulaires, jaunâtres ou incolores quand ils sont jeunes, plus ou moins bruns quand ils sont âgés.

Pour combattre les effets de la maladie, M. Benoist, dans un article qu'il a publié dans le *Journal de Joigny*, conseille le soufrage.

Pour que l'opération réussisse, il faut, selon notre confrère, que le soufre s'attache aux pampres à l'aide de la rosée du matin, ou, à son défaut, à l'aide d'un très léger arrosage superficiel. Il faut surtout que la température de l'atmosphère soit très élevée pendant une certaine période de jours. Dans ces conditions, il se produit de l'acide sulfureux, dont les vapeurs enveloppent toutes les parties aériennes de la vigne, saines ou malades, et font périr les parasites qui vivent à ses dépens.

Avec de l'entente, le soufrage, pratiqué largement, produirait de grands résultats, et l'on n'aurait point à regretter la faible dépense qu'il occasionne.

En résumé, si la maladie que nous venons de décrire n'a pas encore produit de dommages sérieux, il est cependant important de l'étudier et de la connaître aussi complètement que possible, d'abord pour détruire l'erreur de certains viticulteurs qui le confondent avec l'*oïdium*, ensuite, pour nous tenir prêts au cas où, sa propagation devenant, par suite de circonstances imprévues, beaucoup plus importante, il serait urgent de lutter contre elle.

---

## Sur un champignon développé dans la salive humaine ;

Par M. le docteur Galippe (1).

M. Galippe ayant filtré la salive à l'aide de l'appareil de Pasteur, et la salive filtrée n'ayant pas été transvasée, il a vu apparaître à l'extrémité de la bougie filtrante, non en contact avec

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 24 mai 1886.

la salive, un champignon constitué par des tubes de mycélium et des spores. Ce champignon a été cultivé dans les cellules de Van Tieghem, et M. Galippe a constaté que ce n'était ni un *Aspergillus* ni un *Penicillium*. Ce champignon, qui n'a pas encore été décrit, appartient à la famille des *Monilia* et a reçu de M. Galippe le nom de *Monilia sputicola*.

---

### L'Ephestia Kuenhiella de la farine;

Par M. Balland (1) (*Extrait*).

L'*Ephestia Kuenhiella* est un insecte qui paraît avoir été importé d'Amérique en Europe et qui attaque les farines. Cet insecte a été observé sur plusieurs points de la France : on l'a rencontré récemment à Nantes; M. Balland signale son apparition à Amiens.

Voici, d'après M. Kunckel, aide-naturaliste au Muséum, quel est le signalement de l'*Ephestia Kuenhiella*, qui peut faire subir aux farines une perte de 30 à 40 pour 100.

La larve a une taille de 1 centimètre environ; elle est blanche, avec tête et plaque anale brunes. Elle forme dans la farine de nombreuses galeries qu'elle tapisse de soie blanche; la farine semble alors enchevêtrée de toiles d'araignée. Au moment de la métamorphose, cette chenille forme un cocon de soie blanche, dans lequel elle se transforme en une minuscule chrysalide aux teintes fauves. Les papillons éclosent; la ponte faite, des larves nouvelles prennent naissance; elles effectuent leur évolution en juin et juillet et produisent une deuxième génération en novembre et décembre.

Le papillon a une taille d'environ 20 à 25 millimètres ; le corps et les ailes supérieures présentent une teinte gris cendré produite par le contraste d'écailles grises mêlées d'écailles noires et d'écailles blanches. Les ailes inférieures sont blanches avec les bords et les nervures d'un gris pâle.

---

## REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

### Extraits des journaux allemands et italiens;

Par M. Marc Boymond.

Vulpius. — *Caractères de la lanoline pure.*

D'après l'auteur, qui a essayé les produits émanant de diverses

(1) *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 juin 1886.

fabriques, une bonne lanoline doit remplir les conditions suivantes :

Elle ne doit pas être trop fortement colorée ; elle doit absorber son poids d'eau et ne pas dégager d'ammoniaque par traitement avec la lessive de soude. Chauffée au bain-marie, avec 5 parties d'eau, après une demi-heure, elle ne doit pas donner de mousse. Elle ne doit pas renfermer plus de 30 pour cent d'eau ; le résidu jaune-brun doit fondre entre 38° et 40°. L'eau de fusion doit rester claire, et, évaporée à 100°, elle ne doit pas donner un résidu excédant 0,20 pour cent de la lanoline essayée. En mélangeant 5 cent. cubes d'acide sulfurique avec une solution de 5 centigr. de lanoline dans 5 cent. cubes de chloroforme, on doit observer, au point de contact des deux liquides, une coloration brun rouge très vive.

Vulpius recommande cette dernière réaction au lieu de la réaction ordinaire de la cholestérine plus compliquée.

(*Archiv der Pharmacie*, XXIV, 1886, 293).

---

Axenfeld. — *Sur une nouvelle réaction de l'albumine.*

En chauffant une solution albumineuse avec une solution de chlorure d'or dans l'acide formique, on obtient les réactions suivantes :

Une solution à 1 pour mille de chlorure d'or donne une coloration rose ; un peu plus de chlorure d'or : rouge pourpre, puis bleu, enfin bleu foncé ; et enfin, un excès de chlorure d'or donne un précipité bleu floconneux et la solution qui surnage reste incolore.

(*Centrabl. für med. Wissensch.*, 1885, 209, et *Rev. Sc. Méd.*, XXVI, 1885, 443).

---

Chandelon. — *Nouveau procédé de recherche de la strychnine et de quelques autres alcaloïdes dans les cas d'empoisonnement.*

La méthode de Stas pour la recherche des alcaloïdes exige, pour extraire la strychnine, des quantités d'éther extrêmement considérables. On n'a pas plus d'avance à se servir de benzine ou d'alcool amylique. On pourrait employer le chloroforme, mais il s'émulsionne quand on l'agite avec la solution aqueuse, et ne peut être séparé. L'auteur a évité cette difficulté en évaporant les solutions contenant la strychnine jusqu'à ce qu'en y ajoutant du plâtre, le tout se prenne en masse solide. On broie cette masse et on la reprend sans difficulté par le chloroforme, qui dissout la strychnine,

et en y ajoutant une solution éthérée d'acide oxalique, on obtient un précipité d'oxalate de strychnine. Ce procédé peut être employé pour rechercher la strychnine dans les cas d'empoisonnement et sert également pour isoler d'autres alcaloïdes.

(*Zeitschrift für physiologische Chemie, Band* IX, p. 40.

---

*Sur la tulipine.*

Cet alcaloïde, extrait, pour la première fois par Gerrard, de la Tulipe des jardins arrivée à complet développement, paraît exister dans toutes les parties de la plante, même dans les pétales de la fleur. Ringer considère cet alcaloïde comme un sialagogue très énergique, parce qu'il produit une salivation considérable. Il n'a aucune action sur la pupille. Les grenouilles auxquelles on a administré de la tulipine meurent avec le cœur en systole et présentent les mêmes phénomènes toxiques que ceux de la vératrine. Ce nouvel alcaloïde a été peu étudié jusqu'ici au point de vue chimique et thérapeutique; mais on le considère comme un toxique musculaire, qui agit sur la moelle et les nerfs sensitifs. Il se rapproche de la colchicine et de la scillitine.

(*Pharm. Zeitschrift für Russland*, XXV, 1886, 279.

---

*Solutions salines saturées pour bains-marie.*

Avec les sels suivants, en solutions saturées, on obtient les températures suivantes à l'ébullition :

| | |
|---|---|
| Sulfate de soude | 100°5 |
| Acétate de plomb | 101°5 |
| Sulfate de cuivre | 102° |
| Chlorure de potassium | 103° |
| Alun | 104° |
| Borax | 105° |
| Sulfate de magnésie | 105° |
| Chlorure de sodium | 106° |
| Chlorhydrate d'ammoniaque | 112° |
| Azotate de potasse | 113° |
| Azotate de soude | 117° |
| Acétate de soude | 122° |
| Chlorure de calcium | 141° |
| Chlorure de zinc | 160° |

(*Zeichrift d. öst. Ap. Ver.* XXIV, 1886, 181).

---

*Eau ferrugineuse artificielle à base de pyrophosphate de fer.*

La solution ferrugineuse destinée à la confection de l'eau ferru-

gineuse phosphatée se prépare en faisant réagir à froid, pendant 48 heures, une partie de pyrophosphate de fer et deux parties de pyrophosphate de soude avec de l'eau. Les deux sels sont préalablement très finement broyés. La solution vert pâle est filtrée et introduite dans le cylindre de l'appareil à eaux gazeuses. Pour 200 grammes d'eau distillée, on emploie 0 gram. 10 de pyrophosphate de fer et 3 atmosphères d'acide carbonique. Pour une grande consommation, on précipite directement le perchlorure de fer par le pyrophosphate de soude; on lave pour éliminer le chlore, on saupoudre le précipité encore humide avec du pyrophosphate de soude finement pulvérisé et on ajoute peu à peu l'eau nécessaire. On obtient ainsi rapidement une solution vert foncé facilement altérable par la lumière et qui, pour cette raison, doit être conservée en lieu obscur. L'eau ferrugineuse ainsi préparée a un goût franc et agréable, ne s'altère pas et peut supporter le transport dans les contrées tropicales.

(*Zeitschrift für Mineralwasser fabrikation* et *Pharm. Zeitschrift für Russland*, XXV, 1886, 278.

---

Groess et Harrow. — *Présence de la choline dans le houblon.*

La Choline, nommée aussi *Sinkaline*, *Neurine* et *Amanitine*, a pour formule

$$\left.\begin{matrix}(CH^3)^3\\ C^2H^4OH\end{matrix}\right\} AzOH$$

Elle a été obtenue synthétiquement par Wurtz par l'action de l'oxyde d'éthylène sur la triméthylamine. Elle se trouve dans la plupart des organes et surtout dans le cerveau. Les auteurs l'ont rencontrée dans le houblon.

(*Berichte d. d. Chem. Gesellschaft*, XVIII, 1885, 717).

---

Bichy. — *Analyse de la racine de « Stillingia sylvatica ».*

| | | |
|---|---|---|
| Eau | 15,50 | pour 100. |
| Cendres | 5,00 | — |
| Extrait benzinique (résine, huile fixe, huile volatile, matière colorante) | 5,00 | — |
| Extrait alcoolique (tannin, alcaloïde, résine) | 21,98 | — |
| Extrait aqueux (gomme) | 2,75 | — |
| — acide (amidon) (1) | 23,73 | — |
| — alcalin (matière colorante) | 6,55 | — |
| Cellulose | 20,06 | — |
| | 100,57 | pour 100. |

(1) Amidon transformé en glucose au moyen de l'ébullition avec l'acide sulfurique dilué.

L'alcaloïde contenu dans l'extrait alcoolique, et nommé *Stillingine* par l'auteur, n'a pas été analysé.

(*Annali di Chimica e di Farmacologia, Febbraio* 1886, 106).

---

BLOXAM. — *Solubilité du soufre dans l'alcool.*

L'auteur attire l'attention sur la solubilité du soufre dans l'alcool bouillant. Par refroidissement, le soufre se dépose en prismes incolores qui peu à peu passent à la forme octaédrique, jaunâtre et diffuse. Les bouchons de caoutchouc chauffés dans l'alcool démontrent le fait dont il faudra tenir compte dans les travaux analytiques.

(*Pharm. Rundschau*, IV, 1886, 139).

---

*Procédés de fermeture des lettres.*

Pour fermer avec sécurité des lettres ou papiers, de façon qu'ils ne puissent être ouverts qu'avec violence, il suffit de badigeonner les parties collées avec de l'oxyde de cuivre ammoniacal. Ce réactif dissout superficiellement la cellulose et donne une très bonne fermeture.

On peut obtenir le même résultat, d'une autre façon, en employant du silicate de potasse qui, une fois desséché, ne se redissout plus dans l'eau.

(*Pharm. Zeitung*, XXXI, 1886, 275).

---

*Nitrite d'amyle, antidote de la Cocaïne.*

Le Dr Shilling, appelé auprès d'une personne ayant perdu connaissance à la suite d'une injection de cocaïne pour l'avulsion d'une dent, fit respirer 3 gouttes de nitrite d'amyle sur un mouchoir. En très peu de temps, la personne reprit ses sens.

(*Pharm. Zeitung*, XXXI, 1886, 275).

---

RABOW. — *Poudres contre le coryza.*

| | |
|---|---|
| Poudre de sucre | 5 gr. |
| — de café torréfié | 5 gr. |
| Menthol | 0 gr. 20. |

---

| | |
|---|---|
| Poudre de sucre | 5 gr. |
| — de café torréfié | 5 gr. |
| Chlorhydrate de cocaïne | 0 gr. 10. |

(*Deutsche med. Wochenschrift*, 1886, n° 5).

---

PARKER. — *Glycérolé d'alun.*

| | |
|---|---|
| Alun | 1 |
| Glycérine | 5 |

Dissoudre à l'aide d'une douce chaleur. Le Dr R. W. Parker recommande l'emploi de ce glycérolé comme astringent énergique, moins désagréable que le tannin et tout à fait compatible avec les sels de fer. Cette préparation a été adoptée par la nouvelle pharmacopée britannique.

---

SCHWIMMER. — *Gélatine salicylée contre l'eczéma.*

| | |
|---|---|
| Acide salicylique | 10 |
| Glycérine | 10 |
| Gélatine | 30 |
| Eau | 30 |

Faire dissoudre à l'aide de la chaleur. L'auteur recommande la gélatine salicylée contre l'eczéma vésiculaire.

(*Wien. med. Presse*).

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS ET JURISPRUDENCE.

## L'effacement de la pharmacie.

Il s'est produit récemment un fait qui a ému à juste titre un certain nombre de nos confrères. L'Académie de médecine avait à élire un membre en remplacement de Baudrimont, dans la section de pharmacie. Par l'organe de son rapporteur, M. Méhu, la section présentait en première ligne M. Prunier, pharmacien des hôpitaux, professeur à l'Ecole de pharmacie de Paris. L'Académie lui a préféré M. Johannès Chatin, qui n'appartient même plus à l'École de pharmacie, puisqu'il est arrivé au terme de son agrégation. Nous ne saisissons pas les motifs qui ont poussé MM. les Académiciens à voter pour un naturaliste.

Au nombre des candidats en présence, il se trouvait, outre

MM. Prunier et J. Chatin, plusieurs pharmaciens ayant boutique ouverte. Quant à eux, ils ont été considérés, du premier coup, comme indignes d'*intrare in illo docto corpore*. Les membres de la section de pharmacie eux-mêmes sont, paraît-il, intraitables sur ce point. Se souvenant que, pour pénétrer dans la place, ils ont, eux aussi, eu à subir certaines conditions qui leur ont été imposées, ils trouvent tout naturel d'user de rigueur, à leur tour, à l'égard des pharmaciens. Posséder une officine, faire acte de commerçant, c'est une tache, une souillure, dont il faut se laver, si l'on veut devenir académicien.

Il ne faut pas croire que ce dédain des membres de l'Académie de médecine, pour le pharmacien *militant*, constitue un fait isolé. Les pharmaciens ayant boutique sont également évincés du Comité consultatif d'hygiène, et pour justifier cette exclusion, on prétend que les pharmaciens, étant soumis à l'inspection des pharmacies, ne peuvent point faire partie d'un corps appelé à donner son avis sur des questions concernant l'inspection. C'est là une mauvaise raison, dira-t-on ; c'est notre avis.

Les tristes réflexions qui précèdent nous remettent en mémoire un passage de l'allocution prononcée, au commencement de cette année, par notre sympathique confrère et ami, M. Carles, en prenant possession du fauteuil de la présidence de la Société de pharmacie de Bordeaux. « Certains esprits, disait-il, prétendent que « ce que l'on prise aujourd'hui le moins, dans l'enseignement « pharmaceutique européen, est la pharmacologie proprement « dite, dont on n'a cure. »

Il y a, croyons-nous, quelque chose de vrai dans les paroles de M. Carles. L'enseignement de la pharmacologie peut être convenablement donné à Paris et dans les villes très importantes, c'est-à-dire là où il est possible de rencontrer un personnel compétent suffisamment nombreux ; mais il existe certainement des villes, sièges d'Écoles préparatoires, où il n'est possible d'assurer un enseignement sérieux de la pharmacie proprement dite, qu'à condition de recourir aux pharmaciens. Nous ne pouvons que regretter de voir les pharmaciens presque systématiquement écartés du professorat ; on les tolère encore aujourd'hui comme agrégés, mais, dans tous les pays, on paraît obéir au mot d'ordre suivant : plus de praticiens, c'est-à-dire de vrais pharmaciens, dans l'enseignement.

En terminant ces réflexions, qui nous ont été suggérées par l'élec-

tion de M. Johannès Chatin, nous croyons devoir affirmer que sa personnalité n'est nullement en cause ; nous serions très fâché si nos lecteurs nous supposaient, un seul instant, capable d'exercer la moindre persécution contre la famille de M. Chatin. Nous n'avons personnellement aucun motif d'animosité contre M. Chatin, et nous aurions certainement préféré qu'il fût à l'abri de tout reproche, au moment des troubles qui se sont produits à l'Ecole de pharmacie. Placé à la tête d'un organe professionnel, nous avons été forcé de raconter tout ce que nous savions relativement à ces troubles ; nous l'avons fait sans parti pris, sans haine et sans autre passion que celle de la vérité et de la justice. Quant à M. Johannès Chatin, il ne saurait être rendu responsable des fautes de son père, et nous sommes heureux d'avoir l'occasion de l'assurer de toute notre sympathie. Son élection à l'Académie de médecine ne nous déplaît que parce qu'il a pris, dans la section de pharmacie, une place qui appartenait à un professeur ou à un pharmacien ayant plus de titres que lui pour entrer dans cette section.

---

## La responsabilité des pharmaciens devant la Société de médecine légale.

Notre confrère, M. Yvon, membre de la Société de médecine légale, a posé à cette Société, dans sa séance du 22 avril 1886, la question suivante : Le pharmacien peut-il exécuter une ordonnance renfermant des substances toxiques, alors qu'il n'est pas absolument certain que cette ordonnance ait été signée par un médecin, et, s'il l'exécute, encourt-il une responsabilité quelconque?

L'examen de cette question a été renvoyé à une Commission composée de MM. Lefort, Brouardel et Horteloup. Dans la séance de la Société de médecine légale du 7 juin dernier, M. Horteloup a donné lecture du rapport de cette Commission, qui a conclu de la manière suivante :

« 1° Le pharmacien étant, comme toute autre personne, respon-
« sable de ses fautes, il doit s'assurer, par tous les moyens qui
« sont en son pouvoir, que l'ordonnance renfermant des sub-
« stances toxiques qui lui est présentée émane réellement d'une
« personne ayant qualité pour prescrire lesdites substances ; lors-
« que toutes les précautions qui peuvent l'éclairer sur ce point
« auront été prises, le pharmacien ne saurait encourir aucune
« responsabilité;

« 2° En présence des lacunes qui existent dans la législation « actuelle, la Société de médecine légale émet le vœu qu'une dis- « position légale astreigne tout médecin formulant une ordon- « nance contenant des substances toxiques à apposer sur cette or- « donnance un timbre mobile portant son nom, son titre et son « adresse; des pénalités seraient encourues par le médecin qui « négligerait cette formalité, ainsi que les personnes qui se servi- « raient de ces timbres frauduleusement. »

C'est surtout pour se procurer de la morphine que les malades fabriquent, pour leur usage, de fausses ordonnances ; comme précautions à remplir, la Société de médecine légale recommande principalement les suivantes : Si la signature de l'ordonnance est illisible, le pharmacien doit tâcher de connaître le nom du prétendu signataire et de voir, au moyen des listes qu'il possède, si ce nom est un nom réel ; par des interrogations adroites, il doit tâcher de discerner si la prescription doit s'appliquer à un cas sérieux, et au besoin, en cas de doute, si la chose est possible, aller chez le prétendu signataire, afin de s'assurer que l'ordonnance émane de lui. En un mot, il doit employer les moyens de contrôle qui lui sont suggérés par la prudence et par son expérience professionnelle. Nous ne sommes pas bien sûrs que les Tribunaux, ordinairement très sévères à l'égard des pharmaciens, n'invoqueront pas, pour les condamner, quelque précaution plus ou moins insignifiante, plus ou moins praticable, qui n'aurait pas été prise par eux.

Quant à l'obligation qui serait imposée au médecin d'apposer un timbre sur ses ordonnances, nous ne croyons pas qu'un semblable moyen soit applicable, car le médecin ne peut pas être astreint à porter constamment son timbre dans sa poche ; il peut, il est vrai, emporter sur lui des ordonnances timbrées à l'avance, mais il peut oublier de s'en munir. Enfin, nous ferons remarquer que les personnes qui, en signant une fausse ordonnance, ne reculent pas devant un faux, n'hésiteront pas à faire fabriquer un timbre portant le nom d'un médecin quelconque ou même un nom de fantaisie.

---

## Les pastilles médicinales devant les Tribunaux.

Nous avons annoncé, dans le dernier numéro de ce Recueil (page 271), que la Cour de Paris avait infirmé, le 25 mai dernier,

le jugement du Tribunal de Provins qui avait condamné, le 14 avril précédent, un épicier de cette ville reconnu coupable d'avoir vendu des pastilles de la Compagnie de Vichy, et que, d'autre part, la Cour de Poitiers avait infirmé, le 29 mai, un épicier coupable du même fait et acquitté, le 5 février, par le Tribunal de Parthenay.

Nous nous trouvions, avant les deux arrêts dont nous venons de parler, en présence de deux jugements contradictoires ; nous nous trouvons maintenant en présence de deux arrêts contradictoires, mais en sens contraire.

Ces deux arrêts vont jeter les pharmaciens dans un grand embarras, puisque ce qui est permis dans le ressort de la Cour de Paris, est défendu dans la circonscription de la Cour de Poitiers. Un pourvoi en cassation a été formé contre l'arrêt de la Cour de Paris ; mais, si la Cour suprême admettait que les questions soumises à cette dernière sont des points de fait sur lesquels elle pouvait juger souverainement, la situation ne serait malheureusement pas modifiée. Nous espérons que la Cour de cassation sentira la nécessité de faire cesser l'anomalie de cette situation.

Nous publions aujourd'hui les deux arrêts ci-dessus mentionnés :

*Arrêt de la Cour de Paris du* 25 *mai* 1886.

La Cour,

Considérant que les pharmaciens de Seine-et-Marne, constitués en Syndicat, poursuivent P..., épicier à Provins, pour avoir vendu des boîtes de pastilles, dites pastilles de Vichy, fabriquées par la Compagnie fermière de Vichy; qu'ils soutiennent que ces pastilles constituent un médicament dont la préparation et la vente doit leur appartenir exclusivement ;

Considérant que la loi de Germinal an XI, en réglementant le commerce des substances médicinales, et en en interdisant la préparation ou la vente, dans certaines conditions, à d'autres personnes qu'aux pharmaciens et aux herboristes, a eu en vue, non pas un intérêt économique, mais uniquement un intérêt de santé ou de sécurité publique; que, dans ses articles 25, 34 et 37, elle parle seulement de la préparation, de la vente ou du débit des médicaments et des plantes vénéneuses ou médicinales; que ces expressions, rapprochées de celles de l'art. 33, qui interdit aux épiciers et droguistes, à peine de 500 fr. d'amende, la vente des compositions ou préparations pharmaceutiques, montrent que la loi s'est préoccupée des médicaments, ainsi que des plantes vénéneuses et des plantes médicinales; mais qu'elle a entendu laisser en dehors de ces prescriptions les substances ou les produits qui peuvent être considérés, soit

comme objets d'alimentation ou d'agrément, soit même comme ayant un simple caractère hygiénique; que, pour ces dernières, en effet, l'intérêt de la santé ou de la sécurité publique, seul motif des prescriptions légales, n'est pas en cause; que la jurisprudence a même écarté le caractère pharmaceutique des produits hygiéniques employés accidentellement comme médicament, tel que l'eau de mélisse (Cassation, 8 mai 1868);

Considérant qu'il y a lieu de déterminer dans quelle catégorie de substances peuvent rentrer les pastilles vendues, par la Société fermière, sous le nom de pastilles de Vichy;

Considérant que ces pastilles constituent, non un médicament ou une composition ou préparation pharmaceutique, mais un simple produit inoffensif, auquel on pourrait reconnaître tout au plus un certain caractère hygiénique, au même titre que l'eau de Seltz, l'eau de fleurs d'oranger et beaucoup d'autres produits dont la fabrication et la vente ne sont soumises à aucune restriction légale;

Considérant que l'on ne saurait tirer objection de ce que ces pastilles seraient fabriquées avec l'eau de Vichy, produit médicinal; qu'en fait, cette assertion est inexacte, car les pastilles de Vichy ne sont pas faites avec l'eau de Vichy et ne jouissent pas des propriétés de cette eau; que, d'ailleurs, le législateur de Germinal an XI, en réglementant la police de la pharmacie, n'a pas eu en vue la vente ou le débit des eaux minérales naturelles; que ces produits, en effet, sont l'objet de prescriptions et autorisations spéciales, en vertu desquelles le commerce en devient absolument libre; qu'on ne saurait donc puiser, dans ces textes, un motif pour interdire la vente des pastilles de Vichy, en admettant, ce qui n'est pas, qu'elles aient les mêmes effets curatifs;

Considérant que l'inscription au Codex, invoquée par la Société des pharmaciens de Seine-et-Marne, comme argument à l'appui de sa thèse, n'a aucune portée dans la cause; que la nomenclature qui y est insérée n'est pas uniquement celle des substances médicamenteuses, puisqu'il contient, en même temps, la liste d'un grand nombre de substances alimentaires et même inoffensives, telles que l'alcool, le café, le cacao, les farines, les huiles, etc.; que le Codex, aux termes de l'article 32 de la loi de Germinal an XI, n'a eu qu'un but : imposer aux pharmaciens, pour la préparation de certains médicaments, les formules adoptées par le corps médical; que de là est venu la nécessité d'y inscrire toutes les substances entrant dans la composition des médicaments, dussent-elles y figurer à titre non médical;

Considérant qu'étendant les renseignements contenus au Codex, on est arrivé à y placer des compositions n'ayant rien de médicinal, telles que la poudre de riz, l'eau de Cologne, etc.; qu'il n'y a donc à tirer, de l'inscription au Codex, aucune indication précise quant à la nature du produit qui y est inscrit;

Considérant que, si le système des poursuivants était accueilli, il fau-

drait faire tomber les pastilles de Vichy sous l'application de l'article 32 de la loi de Germinal an XI et en interdire la fabrication et la vente, même aux pharmaciens, sans ordonnance de médecin ;

Considérant que ces invraisemblances font justice de la théorie apportée à la barre par la Société des pharmaciens de Seine-et-Marne ; que, d'ailleurs, la Société concessionnaire des eaux de Vichy n'agit que conformément aux droits qui lui sont légalement concédés par les autorités compétentes ;

Considérant que les pastilles de Vichy, objet du litige, ne peuvent donc, à aucun titre, être considérées comme un médicament ou comme une préparation ou composition pharmaceutique ;

Considérant que P... s'est borné à mettre en vente les boîtes de pastilles telles qu'elles lui étaient livrées, sans prétendre, de lui-même, les présenter comme ayant des propriétés curatives spéciales ;

Par ces motifs, infirme, renvoie P... des fins de la poursuite et condamne la partie civile en tous les dépens.

*Arrêt de la Cour de Poitiers du* 29 *mai* 1886.

La Cour,

Attendu qu'il résulte des documents de la cause et qu'il n'est pas méconnu par F... que ce dernier, dans le courant de 1885 et en janvier 1886, a exposé, mis en vente et vendu des boîtes contenant, d'après son propre prospectus, des pastilles de Vichy et des pastilles de tolu ;

Attendu que, par le jugement du 8 février 1886, frappé d'appel, le Tribunal de Parthenay a relaxé F..., par ce motif que, les objets vendus n'étant pas produits aux débats, il n'est pas démontré qu'ils étaient réellement des remèdes officinaux ;

Qu'il suffit que le produit vendu le soit sous le nom d'un remède officinal ; qu'en effet, le seul fait de présenter au public une substance connue, douée de vertus thérapeutiques, suffit pour constituer une contravention à la loi, parce qu'il établit suffisamment la vente dans un but curatif ;

Que la question à examiner consiste donc uniquement à rechercher si les pastilles de Vichy et les pastilles de tolu sont des médicaments ou remèdes officinaux, dont la vente est réservée aux seuls pharmaciens par la loi du 21 Germinal an XI, qui, dans son article 33, défend aux épiciers et droguistes de vendre aucune composition ou préparation pharmaceutique, et leur accorde seulement le droit de faire en gros le commerce des drogues simples, sans toutefois qu'ils puissent en délivrer aucune au poids médicinal ;

Attendu que l'article 38 de la même loi a ordonné que, sous la sanction du Gouvernement et par des professeurs des Écoles de médecine et de pharmacie, il serait rédigé un Codex ou formulaire contenant les prépara-

tions médicinales pharmaceutiques qui doivent être tenues par les pharmaciens ;

Attendu que les pastilles de Vichy et les pastilles de tolu sont inscrites au Codex, approuvé par décret du 13 février 1884, sous les désignations suivantes : tablettes de bicarbonate de soude, pastilles de Vichy et tablettes au baume de tolu ;

Qu'elles y figurent comme préparées, les premières avec du bicarbonate de soude, du sucre et de la gomme adragante; les secondes avec du baume de tolu, du sucre et un mucilage de gomme adragante, le tout en quantité magistralement dosée ;

Attendu que le bicarbonate de soude, le baume de tolu, sont des substances médicamenteuses fréquemment employées en médecine ;

Qu'en outre, la gomme adragante est, par l'ordonnance du 20 septembre 1820, rangée dans la classe des drogues médicinales ;

Qu'en conséquence, les pastilles de Vichy et les pastilles de tolu, obtenues par le mélange, les premières, du bicarbonate de soude, de la gomme adragante et du sucre; les secondes, du baume de tolu avec un mucilage de gomme adragante et du sucre, doivent être considérées comme une préparation pharmaceutique et non comme une préparation alimentaire ou un bonbon d'agrément ;

Que F... a donc commis le délit prévu et réprimé par l'article 33 de de la loi du 21 Germinal en XI ;

Mais que, le Ministère public n'ayant pas relevé appel, il n'y a lieu d'appliquer aucune peine à F... ;

Sur les conclusions de la partie civile ;

Attendu qu'en commettant le délit ci-dessus spécifié, F... a causé aux parties civiles un préjudice dont la Cour possède les éléments d'appréciations ;

Pour ces motifs,

Infirme le jugement dont est appel, émendant et faisant ce que les premiers juges auraient dû faire ;

Déclare F... coupable d'avoir exposé, mis en vente et vendu, au cours de l'année 1885 et en janvier 1886, des pastilles de Vichy et des pastilles de tolu, préparations ou compositions pharmaceutiques, délit prévu et réprimé par l'article 33 de la loi du 21 Germinal an XI ;

Dit qu'il n'y a lieu de prononcer aucune peine contre F... ;

Condamne F... à payer à la Société syndicale des pharmaciens des Deux-Sèvres la somme de cinq francs à titre de dommages-intérêts ;

Condamne ladite Société syndicale aux frais de première instance et d'appel envers l'État et lui accorde recours contre F... pour lesdits dépens ;

Condamne ce dernier aux dépens de première instance et d'appel faits par la partie civile.

### Condamnation d'un charlatan à Grenoble.

Par jugement en date du 26 mai dernier, le Tribunal correctionnel de Grenoble a condamné à 25 francs d'amende un charlatan qui vendait sur la voie publique de l'élixir vermifuge et de l'emplâtre vert. Il a été fait à ce charlatan, qui se nomme Guillet-Ancelin, application de l'article 36 de la loi de Germinal et de l'article unique de la loi du 29 pluviôse an XIII. Le Tribunal a averti le prévenu que, en cas de récidive, il s'exposerait à une amende plus forte et à la prison.

Ce charlatan va probablement quitter Grenoble, pour tenter la fortune dans quelque autre région; nous engageons vivement les confrères de cette région à provoquer immédiatement des poursuites contre lui.

Nos lecteurs se souviennent d'un autre charlatan nommé Cassagrande, qui a été condamné, le 19 décembre dernier, à Saint-Etienne. Nous avons lu dernièrement, dans un journal politique, qu'il se trouvait à Clermont-Ferrand, où il a, paraît-il, soulevé contre lui une petite émeute. Nous sommes surpris que les pharmaciens de Clermont, prévenus par l'article que nous avons publié dans les *Archives de Pharmacie* (numéro de janvier, page 31) n'aient rien fait pour s'opposer, dès son apparition, à son trafic illégal.

---

## REVUE DES SOCIÉTÉS.

### Société de pharmacie de Paris.

*Séance du 9 juin* 1886.

Présidence de M. Prunier, président.

*Décès de M. Lepage.* — M. Planchon annonce à la Société la mort de M. Lepage, de Gisors, membre correspondant de la Société. Il exprime le regret que la nouvelle du décès de ce confrère n'ait pas été connue plus tôt, de manière à permettre à la Société de se faire représenter à ses obsèques.

*Présentation d'échantillons.* — M. Planchon présente à la Société plusieurs produits offerts par M. Stanislas Martin ; ces produits consistent en un échantillon de racine de *Manioc*, un échantillon de résine de *Xanthorrhea* d'Australie, un fragment de cuivre argentifère de Bosnie, etc.

*Sulfate de quinine.* — M. Yvon communique à la Société le résultat des recherches faites par lui sur un certain nombre d'échantillons de sulfate de quinine de provenance étrangère. Il a pratiqué, sur ces échantillons, le procédé d'essai indiqué par le Codex, lequel consiste à prendre deux grammes de sulfate de quinine, que l'on mêle avec 20 centimètres cubes d'eau distillée, plonger ce mélange dans l'eau tiède, le laisser refroidir à 15 degrés, le maintenir à cette température pendant une demi heure et traiter ensuite par l'ammoniaque de densité = 0.960. Si le sel est pur, il ne doit se former aucun trouble. Or, M. Yvon a constaté que les échantillons essayés par lui paraissaient impurs; il a opéré sur des échantillons de provenance française et il a obtenu le même résultat. En contrôlant ces expériences par l'essai polarimétrique, il a reconnu qu'un certain nombre d'échantillons devaient être considérés comme purs.

M. Yvon n'incrimine pas le procédé du Codex, qui fournit incontestablement de précieuses indications, mais il pense que, si ce procédé peut paraître en défaut, cela tient, d'une part, à ce que le Codex n'indique pas la température de l'eau tiède, et, d'autre part, à ce que le phénomène de sursaturation causée par l'immersion dans l'eau tiède n'a pas le temps de disparaître pendant la demi-heure de refroidissement indiquée par le Codex.

M. Yvon a remarqué que l'ammoniaque donne un trouble toutes les fois que l'on a employé de l'eau tiède ayant une température dépassant 30 degrés. Il demande qu'une Commission soit chargée de préciser la température de l'eau et de rechercher s'il n'y aurait pas utilité à prolonger, au-delà d'une demi-heure, le temps pendant lequel le mélange doit être maintenu à la température de 15 degrés.

A la suite des observations présentées par MM. Petit, Marty, Guinochet et Wurtz, la Société confie à une Commission composée de MM. Jungfleisch, Marty, Guinochet, Yvon et Guinochet le soin de compléter les indications du Codex, s'ils jugent ces indications insuffisantes.

*Dérivés de la caféine.* — M. Petit présente à la Société un échantillon d'*éthoxycaféine* (1) qu'il a préparé; il a préparé aussi de la *méthoxycaféine*, de l'*oxamylcaféine* et de la *phénoxycaféine*. Ces produits sont faciles à préparer. Les deux premiers se dissolvent facilement dans une solution aqueuse de salicylate de soude; les deux derniers sont peu solubles dans cette solution; on peut les dissoudre dans l'alcool, mais la solution ainsi obtenue précipite quand on y ajoute de l'eau.

Les points de fusion de ces corps sont les suivants : 140 degrés pour l'éthoxycaféine, 177 degrés pour la méthoxycaféine, 130 degrés pour l'oxamylcaféine et 141 degrés pour la phénoxycaféine. Le point de fusion paraît donc d'autant plus élevé que l'équivalent de l'alcool entrant dans la constitution du produit est plus faible.

(1) Voir l'article *Ethoxycaféine* dans le numéro de ce Recueil du mois de mai dernier, page 219.

*Sparadrapier.* — M. Marty présente à la Société un modèle de sparadrapier à couteau, imaginé par M. Simon, pharmacien militaire. Les avantages que présente cet instrument consistent dans sa commodité et dans la facilité de son entretien et de son nettoyage.

A propos de cette présentation, MM. Portes, Ferrand et Desnoix font remarquer que, parmi les perfectionnements apportés au sparadrapier ordinaire, il y en a plusieurs qui sont réalisés depuis longtemps dans des modèles que beaucoup de pharmaciens possèdent dans leur laboratoire.

*Analyse du liquide d'un kyste abdominal.* — M. Guinochet présente une note d'un de ses internes en pharmacie, M. Macquaire, qui a eu l'occasion d'analyser le liquide d'un kyste abdominal et qui a recherché, dans ce liquide, les différentes variétés d'albumine.

*Analyse d'un liquide d'ascite chyleuse.* — M. Guinochet communique à la Société les essais qu'il a faits pour rechercher la composition d'un liquide provenant d'une ponction pratiquée, dans le service de M. le docteur Strauss, sur un malade atteint d'ascite chyleuse. M. Guinochet, supposant que l'aspect lactescent de ce liquide était dû à de la matière grasse émulsionnée, s'est livré aux recherches suivantes. Le malade, qui était, depuis quelque temps, soumis au régime lacté, a pris, entre deux ponctions, une assez grande quantité de beurre ; le liquide provenant de la deuxième ponction a été analysé, et M. Guinochet y a trouvé de la butyrine, en se servant du procédé Duclaux. Le malade étant mort, l'autopsie a été faite, et on a trouvé sur la membrane intestinale des fistules qui avaient servi de passage à la matière grasse. En examinant les intestins, on a trouvé des plaques jaunâtres, dues à la présence du chyle infiltré entre les membranes de l'intestin.

*Une maladie de la vigne.* — M. Champigny communique à la Société, au nom de M. Benoist, de Joigny, une note dans laquelle ce confrère signale une maladie de la vigne qui a fait, cette année, d'assez grands ravages dans le département de l'Yonne. Cette maladie n'est pas nouvelle (1); elle consiste dans la présence d'un duvet blanchâtre qui envahit ordinairement le dessous des feuilles de la vigne. On a cru, pendant quelque temps, que cette maladie était due à un champignon, mais MM. Planchon, de Montpellier, et Portes sont persuadés qu'elle doit être attribuée à la présence d'une arachnide. En général, cette affection n'atteint que les feuilles adultes, et alors, elle ne présente aucune gravité pour la vigne, mais dans l'Yonne, les feuilles ont été envahies, cette année, au moment où les bourgeons commençaient à se développer. M. Benoist a conseillé le traitement par le soufrage, pensant, contrairement à l'opinion de MM. Planchon et Portes, que la maladie en question était due à un champignon.

M. Planchon annonce à la Société qu'il examinera les feuilles qui ont été envoyées à M. Champigny par M. Benoist.

*Élection d'un correspondant.* — La Société procède au vote sur la can-

(1) Voir l'article *Erineum*, page 311.

didature de M. Giraud, de Dijon, pour le titre de correspondant. M. Giraud est élu.

*Rapport sur les candidatures.* — M. F. Vigier donne lecture du rapport de la Commission chargée du classement des candidats qui se sont présentés pour occuper une des places vacantes dans la Société. La Commission présente, en première ligne, M. Beauregard ; en deuxième ligne et *ex æquo*, MM. Fontoynont, Houdas, Houdé, Morellet et Patein. Le vote aura lieu dans la prochaine séance.

---

## Société de prévoyance et Chambre syndicale des pharmaciens de 1re classe du département de la Seine.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

Présidence de M. André Pontier.

*Séance du 11 Mai 1886.*

La séance est ouverte à 2 heures, en présence de MM. André Pontier, Chassevant, Blaise, Labélonye, Crinon, Blancard, Catillon, Cavaillès, Cocquelet, Rousseau, Langlebert et Schmidt.

*Absents s'étant excusés :* MM. Comar, Brossard, Stroebel.

*Travaux ordinaires.* — Le Conseil examine plusieurs cas d'exercice illégal de la pharmacie, qui lui sont signalés et qui seront poursuivis.

*Secours.* — Un secours de 125 francs par trimestre est accordé à la veuve d'un ancien sociétaire.

*Admissions.* — M. Schauffèle, 29, rue de Dunkerque, est admis comme membre perpétuel; M. Grez, 34, rue Labruyère, est admis comme sociétaire.

---

*Service pharmaceutique de nuit.* — Le Conseil municipal de Paris a voté, dans sa séance du 11 juin dernier, la création d'un service pharmaceutique de nuit. Voici les conditions dans lesquelles ce service va fonctionner : les indigents qui désireront se procurer les médicaments à eux prescrits par les médecins de nuit, devront s'adresser au poste de police ; un agent, muni d'un bon de la Préfecture de police, les conduira dans une maison de secours, qui leur délivrera lesdits médicaments; quand l'ordonnance du médecin portera des substances qui ne se trouveront pas dans la maison de secours, l'agent conduira les malades chez l'un des pharmaciens qui se seront fait inscrire sur la liste des pharmaciens de nuit. Les médicaments fournis par les pharmaciens, dans ces conditions, seront payés suivant le tarif des bureaux de bienfaisance, avec une augmentation de 1 fr. 50 pour le dérangement de nuit.

Les personnes autres que les indigents devront s'adresser également au

poste ; un agent les conduira directement chez un pharmacien de nuit. Les médicaments seront payés suivant le tarif de la Société de prévoyance à l'usage des Sociétés de secours mutuels, avec augmentation de 1 fr. 50 pour le dérangement de nuit.

Les médecins de nuit ne devront prescrire ni spécialités, ni médicaments dits d'agrément, ni des quantités de médicaments dépassant de beaucoup les besoins de la nuit. Les fournitures indûment faites seront rayées des mémoires des pharmaciens.

Lorsque les malades ne paieront pas immédiatement les pharmaciens, ceux-ci seront payés par la Préfecture, qui poursuivra le remboursement quand la chose sera possible.

Le Conseil de la Société de Prévoyance avait demandé une indemnité de 3 francs pour le dérangement de nuit ; cette indemnité a paru trop élevée au Conseil municipal, qui l'a réduite de moitié. Certain journal a imprimé que le Conseil de la Société avait accepté un système qui avait été soumis au Conseil municipal et qui était moins avantageux encore que celui qui a été adopté. Cette nouvelle est absolument fausse, car le Conseil a toujours réclamé l'indemnité de 3 francs.

Le service pharmaceutique de nuit que vient de créer le Conseil municipal de Paris subira vraisemblablement des réformes, car la perfection n'a pas été atteinte ; la délibération du Conseil contient une lacune inconcevable ; elle ne dit pas si les médicaments pris chez les pharmaciens, pour les indigents, seront remboursés à la Préfecture de police par les Bureaux de bienfaisance. En second lieu, les indigents n'auront certainement pas à se féliciter de l'obligation qui leur est imposée d'aller, d'abord, à la maison de secours de leur quartier ; il se produira nécessairement des pertes de temps préjudiciables aux malades ; l'expérience qui va être faite ne paraît pas devoir être avantageuse pour les maisons de secours.

---

## VARIÉTÉS.

**Les troubles de l'École de pharmacie.** — L'École de pharmacie de Paris a été rouverte le 7 juin dernier, et aucun incident ne s'est produit lors de cette réouverture. Tous les professeurs ont été successivement applaudis en montant et en descendant de leur chaire. M. Chatin, qui a demandé un congé, a été suppléé, dans son cours de botanique phanérogamique, par M. Gérard, agrégé. Ce dernier a été plus vivement encore applaudi que les autres professeurs ; sa première leçon a été, pour lui, un véritable triomphe dont nous sommes heureux de le féliciter.

Maintenant que le calme est rétabli avenue de l'Observatoire, M. le ministre n'a qu'une chose à faire pour que ce calme ne soit pas de nouveau troublé : c'est de laisser à M. Chatin les loisirs qu'il a mérités et dont il doit avoir besoin.

Lorsqu'il aura cessé d'être un fonctionnaire public et qu'il sera définitivement devenu un homme privé, il jouira de la liberté complète de ses allures, et nous n'aurons plus le droit de lui reprocher les relations qui existent entre lui et la Compagnie des Eaux de Vals.

A propos de cette affaire des Eaux de Vals, nous signalerons à nos lecteurs la sentence rendue par la Commission dont nous avons annoncé la composition dans le dernier numéro de ce Recueil (page 279) et qui était chargé d'examiner les imputations dirigées contre M. Chatin.

Voici comment est conçue cette sentence :

« La Commission d'enquête chargée d'examiner les allégations qui « intéressent la dignité de M. Chatin et celle du corps auquel il appar- « tient s'est réunie et a tenu six séances.

« Une seule allégation de l'ordre de celles qui lui étaient déférées a été « produite. Elle est relative à la participation de M. Chatin à l'adminis- « tration des Eaux de Vals.

« La Commission a recueilli les documents, reçu ou provoqué les témoi- « gnages qui pouvaient l'éclairer. Ces documents et témoignages forment « un dossier de vingt-quatre pièces.

« De ce dossier, il résulte que M. Chatin a été et est encore membre « du Conseil scientifique des Eaux de Vals.

« Mais le concours prêté à ces sortes de Comités n'a jamais été consi- « déré comme répréhensible, lorsque le caractère en est exclusivement « scientifique ; et la Commission déclare, en ce qui touche la participation « de M. Chatin aux travaux du Comité scientifique des Eaux de Vals, « qu'aucune imputation n'a été établie qui puisse entacher son honora- « bilité personnelle. »

Après avoir lu ce document, le vers du poète latin :

Parturient montes, nascetur ridiculus mus.

revient nécessairement à l'esprit. Il n'était vraiment pas nécessaire de réunir autour d'un tapis vert trois hommes graves et sérieux comme MM. Béclard, Gréard et Berthelot, pour obtenir d'eux un rapport comme celui qu'ils ont adressé au Ministre. Ils ont mis six séances à revêtir le vêtement de Candide et à se mettre d'accord pour dire, à son exemple, que tout était pour le mieux dans le meilleur des mondes. L'opinion publique ne sera pas du même avis.

Nous nous permettrons de faire remarquer aux membres de la Commission que, dans leur sentence, ils ont négligé un point important, celui qui était même le plus important. Ils disent avec raison que le concours prêté par un professeur quelconque aux Comités scientifiques de telle ou telle Compagnie n'a jamais été considéré comme répréhensible ; personne n'a jamais songé à contester à un professeur le droit d'être le conseil scientifique d un industriel ou d'un commerçant quelconque, dès lors que,

dans la partie de l'exploitation commerciale ou industrielle qui relève spécialement de sa compétence scientifique, il ne se produit aucun acte d'une correction douteuse. Ce que l'on a reproché à M. Chatin, c'est de faire partie du Conseil scientifique d'une Compagnie contre laquelle il a été révélé, à l'occasion de la vente de l'eau et des dragées de la Dominique, certains faits d'une gravité incontestable, dont M. Chatin et ses collègues n'auraient dû jamais paraître les complices (1). Pourquoi donc la Commission d'enquête est-elle restée absolument muette sur ce point ?

Nous comprenons, dans une certaine mesure, l'embarras dans lequel se sont trouvés les membres de cette Commission; ils se sont évidemment préoccupés, avant tout, de la dignité du corps enseignant. Nous pensons, quant à nous, qu'ils ont été à l'encontre du but qu'ils se sont proposé. S'il se fût trouvé parmi eux un chirurgien, il eût vraisemblablement proposé d'appliquer, dans l'espèce, le principe dominant dans l'art chirurgical, principe qui consiste à couper un membre malade, quand ce membre peut menacer la santé du corps.

---

**Application de l'histoire naturelle à la médecine légale.** — M. Mégnin a fait, à la Société de Biologie, dans sa séance du 8 mai dernier, une intéressante communication qui prouve que toutes les sciences peuvent concourir à l'instruction des affaires criminelles. M. Mégnin avait été adjoint à M. Brouardel, dans le procès de Villemonble, comme expert chargé spécialement de la partie zoologique, c'est-à-dire de la détermination des divers os qui avaient été trouvés dans le jardin et que l'on supposait provenir du cadavre d'Élodie Ménétret. Ces os, placés sous une corbeille de *canna*, furent reconnus par M. Brouardel comme étant des os humains ayant appartenu à une femme âgée de plus de vingt-cinq ans.

L'époque de l'enfouissement de ces os a pu être déterminée assez approximativement, grâce à la présence de nids de fourmis dans la terre qui les recouvrait, ce qui indiquait que cette terre n'avait pas été remuée depuis au moins une année (car les fourmis n'habitent que la terre durcie), et à la présence de bulbes d'une liliacée enfouie avec les os, et qui avaient été presque entièrement rongés par une espèce spéciale d'acariens, le *Cæpo-*

(1) Nous empruntons au rapport que le Conseil d'administration de la Compagnie de Vals a présenté, le 30 avril dernier, à l'Assemblée générale des actionnaires, le passage suivant qui prouve l'immixtion des membres du Conseil scientifique dans les faits d'ordre scientifique qui ont été reprochés à M. Chatin :

« Vous n'ignorez pas quel intérêt s'attache aux lumières et aux conseils des « savants autorisés qui composent le Conseil scientifique de notre Société et « nous ne vous apprendrons rien en vous disant qu'*il n'est aucune mesure d'or-* « *dre scientifique dont nous ne leur soyons redevables.* »

Plus loin, le rapport énumère les diverses questions scientifiques étudiées par le Conseil scientifique, et il cite entre autres :

« La place qu'il convient d'assigner à la Dominique, dans le traitement des « diverses formes de l'anémie. »

*phagus echinopus;* les dépouilles et les déjections de ces acariens formaient une espèce de terreau qui remplissait les cavités des bulbes.

Grâce à la connaissance des mœurs du *Cœpophagus echinopus*, M. Mégnin a pu conclure que les bulbes auraient complètement disparu dans l'espace de trois ans, ce qui prouvait que c'était entre deux et trois années qu'avait eu lieu l'enfouissement des bulbes, et par conséquent des os. Cette appréciation se trouvait, d'ailleurs, confirmée par la plantation des *canna*, qui avait été faite dans le courant de 1883. Cette plantation avait donc eu lieu sur la terre où l'on venait d'enfouir les bulbes et os, et à une époque correspondant à la disparition d'Élodie Ménétret.

Dans une circonstance plus récente, M. Brouardel a eu encore l'occasion de montrer l'importance des connaissances entomologiques dans les questions de médecine légale. Notre confrère, M. Andouard, professeur à l'Ecole de médecine et de pharmacie de Nantes, avait envoyé à l'Académie de médecine la jambe d'une jeune fille dont le cadavre avait été trouvé momifié dans une cave. M. Brouardel a présenté à ses collègues de l'Académie de médecine, dans la séance du 15 juin dernier, les observations suivantes au sujet de cet envoi.

Il a fait examiner par M. Mégnin la poussière interposée entre les fibrilles desséchés du tissu cellulaire. Cette poussière était constituée par les cadavres de milliers d'acariens appartenant aux espèces suivantes : *Tyroglyphus siro*, *Tyroglyphus longior*, *Cœpophagus echinopus*, un uropode d'espèce nouvelle et enfin le *Cheyletus eruditus*.

M. le Dr Bergeret, d'Arbois, a déjà, d'après M. Brouardel, pu établir l'époque de la mort d'un enfant, par l'étude des nymphes et des larves d'insectes contenus dans ce cadavre.

Quand un cadavre est exposé à l'air libre, il est envahi d'abord par les diptères ou asticots, qui absorbent les parties liquides; puis viennent les dermestes et leurs larves, qui font disparaître la matière grasse; enfin, surviennent les anthrènes et les acariens ci-dessus désignés. Le dernier, le *Cheyletus*, est un chasseur d'acariens, et il est attiré par la présence des *Tyroglyphus*, dont il fait sa pâture habituelle. Ces insectes ne fonctionnant que dans la belle saison; l'opération des mouches carnassières ayant lieu pendant un été, l'intervention des acariens ne peut se produire que l'été suivant. La connaissance de ces faits permet donc de conclure, quand on rencontre dans un cadavre des débris d'acariens, que la mort remonte à deux années environ.

Dans la séance de l'Académie de médecine du 22 juin, M. le docteur Laboulbène a fait remarquer que, pour retirer de l'entomologie appliquée à la médecine légale une certitude absolue, il fallait remonter, pour ainsi dire, géologiquement des couches habitées présentement à celles qui sont contemporaines des premiers insectes nécrophiles. Si l'époque de la mort est très éloignée, si l'on ne retrouve que des ptiniores et des anthrènes, la date sera difficile, presque impossible à déterminer; d'accord avec

M. Brouardel, M. Laboulbène recommande de ne pas négliger les indications fournies par la présence des insectes qui peuvent se trouver au voisinage des restes des cadavres.

---

**Vins sulfo-fuchsinés.** — Le Tribunal correctionnel de Lyon est saisi de plusieurs affaires de vins falsifiés; il a déjà prononcé plusieurs condamnations, mais il s'est montré sévère dans une affaire qui venait à l'audience du 17 juin dernier. Des vins colorés avec du sulfo de fuchsine avaient été saisis chez plusieurs négociants de Narbonne. Ces négociants avaient acheté ces vins chez un riche producteur de l'Hérault, le sieur Longueville. Celui-ci déclara avoir acheté la matière colorante à un sieur Lignon, marchand de colorants à Béziers, qui les tenait du sieur Ruch, fabricant de couleurs d'aniline à Paris. Le Tribunal de Lyon a acquitté, comme étant de bonne foi, les négociants de Narbonne ; il a condamné le sieur Longueville à 8 jours de prison et 10,000 francs d'amende; le sieur Lignon à 3 mois de prison et 1,000 francs d'amende et le sieur Ruch à 15 jours de prison et 10,000 francs d'amende ; il a ordonné, en outre, la confiscation et la destruction des vins saisis, ainsi que des insertions et des affiches. Si les Tribunaux se montraient toujours aussi sévères, il y aurait moins de falsificateurs.

---

## NOMINATIONS.

**Service de santé militaire.**— Par décret en date du 12 juin 1886, ont été nommés dans le cadre des officiers de réserve :

*Au grade de pharmacien aide-major de deuxième classe:* MM. Bernical, Margeon, Bouret, Bardet, Artzet, Portalier, Thuriot, Aubry, Grandeur et Martinet, pharmaciens de première classe.

Par décret en date du 28 mai 1886, ont été promus dans le cadre des officiers de l'armée territoriale :

*Au grade de pharmacien-major de deuxième classe:* M. Guérin, pharmacien aide-major de première classe.

*Au grade de pharmacien aide-major de première classe:* MM. Allender, Jolly et Dautreville, pharmaciens aides-majors de deuxième classe.

— Par décision ministérielle en date du 27 mai 1886, M. Barthe, pharmacien aide-major de première classe, a été désigné pour l'hôpital militaire de Marseille.

— Par décision ministérielle en date du 27 mai 1886, M. Garnier, pharmacien-major de première classe, désigné pour l'hôpital militaire de Perpignan, a été affecté à l'hôpital militaire des Colinettes, à Lyon, par permutation avec M. Cambriels, pharmacien-major de deuxième classe.

---

**Corps de santé de la marine.** — Par décret en date du 11 juin 1886, M. Dautour, aide-pharmacien de la marine, démissionnaire, a été nommé au grade d'aide-pharmacien dans la réserve de l'armée de mer.

---

**Résultat du concours pour l'internat en pharmacie, à Nantes.** — Ainsi que nous l'avons annoncé dans le numéro de ce Recueil du mois d'avril (page 191), un concours pour six places d'interne en pharmacie dans les hospices de Nantes a eu lieu le 10 mai dernier. Le jury était composé de MM. Audrain, Herbelin, Mercier, Andouard et Menier, pharmaciens. Dix-huit candidats ont subi les épreuves du concours, qui s'est terminé par la nomination de MM. Allaire, Leras, Cordier, Baumé, Perrouin et Moynard. Le dimanche 16 mai, les étudiants en pharmacie de l'École de Nantes se sont réunis dans un banquet pour fêter la réception de leurs camarades.

---

## CONCOURS.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble.* — Par arrêté ministériel, en date du 22 mai 1886, le concours qui devait s'ouvrir le 15 novembre 1886, devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon, pour l'emploi de suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble, est reporté au 15 novembre 1887.

---

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes.* — Par arrêté ministériel, en date du 25 juin 1886, un concours s'ouvrira, le 4 janvier 1887, devant l'École supérieure de pharmacie de Paris, pour un emploi de suppléant des chaires de physique et de chimie à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes.

---

## DISTINCTIONS HONORIFIQUES.

M. le Ministre de l'Intérieur vient de décerner une médaille d'argent de deuxième classe à MM. Malbos et Paterne, internes en pharmacie à l'hôpital de Mustapha (Algérie), pour leur dévouement pendant l'épidémie cholérique de 1885.

---

*Le gérant :* C. Crinon.

---

7533. — Paris. Impr. Éd. Duruy et Cᵉ (anc. maison F. Malteste et Cᵉ), rue Dussoubs, 22.

# PHARMACIE.

## L'eau de Rabel ;

Par M. Carles. (*Extrait*).

Le *Bulletin de la Société de pharmacie de Bordeaux* du mois de juin 1886 renferme une communication faite par M. Carles, sur l'eau de Rabel, à la Société de pharmacie de Bordeaux.

Un certain nombre de pharmaciens ont une tendance à substituer à l'eau de Rabel l'acide sulfurique dilué; M. Carles considère cette substitution, en apparence fort innocente, comme ayant une importance réelle.

Quand on prépare de l'eau de Rabel, on observe une élévation très notable de température, qui se produit au moment où l'on fait le mélange d'alcool et d'acide sulfurique ; ces deux corps réagissent l'un sur l'autre, et il se forme de l'acide sulfovinique; plus l'eau de Rabel est ancienne, plus elle renferme d'acide sulfovinique. C'est la présence de cet acide qui constitue les avantages de l'eau de Rabel sur l'acide sulfurique dilué.

Quand on prépare une limonade sulfurique ou une potion avec l'eau de Rabel, on obtient un médicament plus agréable et mieux toléré par l'estomac que dans les cas où l'on remplace l'eau de Rabel par l'acide sulfurique dilué.

Si l'on a à dissoudre du sulfate de quinine, on peut constater que l'action solubilisante de l'eau de Rabel est plus considérable que celle d'une quantité correspondante d'acide sulfurique; ce phénomène s'explique facilement, quand on se rappelle que le sulfovinate de quinine se dissout dans une partie d'eau, tandis que le sulfate neutre de quinine (anciennement désigné sous le nom de sulfate acide) n'est soluble que dans 11 parties d'eau.

---

## Sur le Chardon Marie ;

Par M. Jolly, pharmacien à Paris (1). (*Extrait.*)

Le chardon-Marie (*Carduus Marianus*, famille des Synanthérées) a joui autrefois d'une certaine réputation. En Allemagne, on a employé les feuilles de cette plante contre l'hémorrhagie et la dysentérie, et les semences contre les engorgements du foie et de la rate.

(1) Communiqué à la *Société de médecine pratique*, dans sa séance du 2 juin 1886.

M. le Dr Tripier en fait encore usage dans les maladies des femmes.

M. Jolly ne s'explique pas le discrédit dans lequel est tombé le chardon-Marie, qui jouit cependant de vertus thérapeuthiques incontestables.

Il n'y a pas à songer à employer les feuilles ni les fleurs, qui ne renferment que du tannin.

Les semences ne contiennent pas de tannin ; elles renferment 25 pour cent d'huile fixe que M. Jolly a séparée par la benzine. Cette huile est très peu soluble dans l'alcool fort et l'est encore moins dans l'alcool à 60 degrés. Elle laisse déposer, avec le temps, des cristaux qui ne présentent la réaction ni d'un acide, ni d'un alcaloïde, ni d'une glucoside.

En traitant les semences de chardon-Marie par l'alcool à 60 degrés, on obtient une liqueur qui, après évaporation, donne un extrait gommo-résineux, dans la proportion de 12 pour cent de la quantité de semences employées.

M. le Dr Tripier prescrit la teinture alcoolique à la dose de 10 à 40 gouttes ; il ordonne aussi l'extrait alcoolique à la dose de un centigramme et demi, associé à 3 centigrammes d'aloès, contre la constipation. Ces pilules ne congestionnent pas l'intestin. L'aloès, administré seul, à la dose de 3 centigrammes, serait insuffisant pour combattre la constipation ; si l'on arrive à ce résultat, c'est parce que l'extrait de chardon-Marie active la sécrétion biliaire, et c'est la bile en exès qui contribue à produire l'effet recherché.

En résumé, les préparations de semences de charbon-Marie se recommandent dans les affections du foie, telles qu'engorgements, calculs, ictère, etc. Mais leur action est lente, et il faut en continuer l'usage pendant plusieurs mois.

---

## La Gélosine ;

Par M. Guérin, pharmacien (1) (*Extrait*).

La *gélosine* est un principe mucilagineux que M. Guérin a extrait de la gélose de l'algue du Japon, *Gelidium corneum*. C'est une substance amorphe, incristallisable, incolore, non azotée, voisine de la lichénine, de la fucine et de la pectose.

Elle se dissout dans l'eau chaude, et elle transforme cette eau en une gelée transparente, susceptible de prendre toutes les formes,

(1) *Bulletin général de thérapeutique* du 15 juillet 1886.

et dont on peut faire varier la consistance. La gélosine peut ainsi solidifier 550 fois son volume d'eau.

La gelée de gélosine est un excipient nouveau dans lequel on peut introduire un grand nombre de médicaments solubles dans l'eau ; elle peut-être utilisée comme cataplasme ; à ce point de vue, elle présente de sérieux avantages, à cause de la propriété qu'elle possède de se rétracter, en se desséchant, ce qui fait qu'elle ressemble à une éponge que l'on exprimerait légèrement ; grâce à cette propriété, le liquide chargé de médicament est expulsé de toutes parts, et cela, sans arrêt, jusqu'à dessiccation complète.

M. Guérin pense que la gelée de gélosine pourrait être employée pour la confection des pommades et remplacer les pansements que l'on pratique avec des linges ou des compresses, qui présentent l'inconvénient de se dessécher trop vite.

Le prix de la gélosine n'est pas très élevé, dit M. Guérin.

Cet honorable confrère pense que la gélosine pourrait avantageusement remplacer la gélatine et la gelée de lichen comme terrain de culture des microbes.

---

## L'ergot du Diss.

Les *Nouveaux remèdes* du 15 juin dernier ont publié, d'après le *Pharmaceutical Journal* de février 1886, une note sur l'*ergot du Diss*.

Cet ergot se trouve sur une graminée à laquelle les Arabes donnent le nom de *Diss* et qui est l'*Ampelodesmos tenax*. Cette plante croît en Algérie, en Corse, en Sicile et en Italie.

L'ergot qui se développe sur le Diss est deux fois moins gros et trois fois plus long que l'ergot de seigle ; on admet néanmoins que c'est le même champignon. Quand il est petit, il est légèrement recourbé ; en s'allongeant, il se tord en spirale, de droite à gauche. On le récolte en juin, juillet et août. Les acares ne l'attaquent pas. Il est d'un prix moins élevé que le seigle ergoté. Il paraît être deux fois plus actif que ce dernier.

A l'aide de l'éther, du chloroforme ou du sulfure de carbone, on extrait, de l'ergot du Diss, 30 pour 100 environ d'une huile qui se sépare en deux couches. Ces deux huiles sont douées de propriétés toxiques ; on doit donc les séparer de l'ergot.

Si la poudre de cet ergot, après lixiviation par l'éther, est traitée par l'alcool, on obtient une teinture alcoolique. Si l'on

réduit, par évaporation, cette teinture à un petit volume, et si l'on y ajoute de l'eau distillée, on obtient un précipité qui n'est autre chose que l'ergotine de Wigger. Cette substance paraît être une résine acide, soluble dans les alcalis caustiques, soluble dans l'alcool, insoluble dans l'eau et l'éther. L'ergot du Diss renferme 2.30 pour 100 de cette ergotine.

L'extrait, préparé dans les mêmes conditions que l'ergotine du Codex, est hygrométrique et d'une couleur plus claire que celle de l'extrait préparé avec le seigle ergoté. Sa saveur, d'abord sucrée, est ensuite légèrement acide. Il est soluble dans l'eau et sa solution rougit un peu le papier de tournesol.

---

# CHIMIE.

## Composition des liquides séreux extraits des kystes para-ovariques ;

Par M. Ch. E. Schmitt, professeur à la Faculté libre de médecine et de pharmacie de Lille.

Nous avons donné précédemment des analyses de liquides séreux provenant de kystes ovariques et de kystes de l'épiploon ; la présente note a pour but d'appeler l'attention sur la composition souvent singulière des liquides des kystes des ligaments larges.

Nous ne publierons que deux analyses, parce que, dans ces deux recherches, nous avons trouvé une matière réductrice de la liqueur Barreswill, matière qui est pour nous une matière sucrée, quoique M. Méhu prétende n'avoir jamais pu en constater la présence dans ses nombreux et intéressants travaux sur les liquides séroïdes.

Il s'agit ici de ponctions faites en janvier et en décembre de la même année, sur deux malades différents, par mon collègue, le professeur Faucon, à l'hôpital Sainte-Eugénie.

Le liquide du mois de janvier est incolore, transparent ; il n'est pas filant ; il a une réaction légèrement alcaline.

Le poids spécifique pris à + 15°, par la méthode du flacon, indique 1,0052.

La quantité de matières fixes, prises à + 105°, donne 11 gr. 60 par litre de matières fixes, dont 8 gr. 28 de matières minérales.

Les 3 gr. 32 de matières organiques consistent en matières albu-

minoïdes, en une matière sucrée et en matières extractives azotées qui donnent, par action ménagée de la chaleur, une odeur franche d'osmazôme.

Les matières albuminoïdes consistent surtout en *albumine non modifiée*, insoluble dans l'eau après précipitation par l'alcool, précipitable par l'acétate triplombique, et en *albumine soluble* (métalbumine de Méhu), soluble dans l'eau après précipitation par l'alcool et précipitable par l'acétate triplombique ammoniacal.

Il n'y avait ni mucosine, ni hydropisine, ni paralbumine. L'albumine soluble renferme une quantité notable de fer, probablement à l'état d'albuminate.

Quant à la matière sucrée, elle était décelée par la réduction du réactif cupro-potassique après élimination des albumines.

Pour préciser sa nature, nous avons fortement acidulé le liquide séreux avec de l'acide acétique, et nous l'avons soumis à l'ébullition. Le liquide bouilli a été filtré et réduit à la moitié de son volume par évaporation au bain-marie ; filtré de nouveau, il ne se trouble plus par la chaleur, ne donne plus de précipité par l'acide azotique, par l'acide picrique, par le ferrocyanure de potassium. Malgré ces caractères négatifs, nous l'amenons encore à siccité à + 105° ; le résidu sec est repris par l'alcool à 86° ; le liquide alcoolique est filtré, évaporé à siccité au bain-marie. Ce dernier résidu, repris par l'eau distillée froide, réduit énergiquement la solution cupro-potassique à la manière des liquides sucrés, et, dans ces conditions, nous ne pouvons plus attribuer la réduction aux matières albuminoïdes.

Nous n'avions pas assez de liquide pour constater son action sur la lumière polarisée, ni pour la soumettre à la fermentation ; mais, comme nous n'avions pu constater la présence de la créatine et de la créatinine, nous nous croyons autorisé à conclure à la présence d'un sucre réducteur dans ce liquide séroïde.

Quant aux matières minérales, elles sont constituées par 8 grammes environ de chlorure de sodium, avec des carbonates de soude et de chaux, des traces de fer, d'acide sulfurique et d'acide phosphorique.

Si nous passons maintenant à l'étude du liquide séroïde provenant de la ponction du mois de décembre, nous remarquons que ce liquide est visqueux, d'un jaune brunâtre et qu'il mousse abondamment ; au fond du récipient se trouvent des flocons de fibrine et quelques globules sanguins.

La réaction est alcaline, le poids spécifique est de 1011 à + 15°, et la composition chimique est la suivante :

| | |
|---|---|
| Matières albuminoïdes | 6.20 |
| — minérales | 9.40 |
| — grasses, sucre réducteur, matières extractives, etc | 9.00 |
| Eau | 975.40 |
| Total | 1000.00 |

Les matières albuminoïdes sont de la métalbumine et de l'hydropisine, sans mucosine ni paralbumine.

Nous n'avons trouvé ni cholestérine ni créatinine, mais la présence de la matière sucrée réductrice a été constatée par le procédé ci-dessus indiqué.

Les matières minérales consistent en 7 gr. 45 de chlorure de sodium, en carbonates et phosphates alcalins, phosphates de chaux, de magnésie et de fer, avec des traces de sulfates.

La composition des cendres est donc presque invariable pour tous les liquides séroïdes.

---

## Propriétés anesthésiques du formène et de ses dérivés chlorés;

Par MM. Regnault, professeur à la Faculté de médecine de Paris, et Villejean.

M. le professeur Regnault a publié, dans le *Bulletin de thérapeutique* des 30 mai et 15 juin dernier, les résultats des expériences qu'il a faites, de concert avec M. Villejean, pour rechercher les propriétés anesthésiques du formène et de ses dérivés chlorés.

L'étendue de ce travail ne nous permet pas de le reproduire *in extenso ;* nous publions seulement les conclusions que les auteurs ont tirées de leurs expériences :

1° Le formène $C^2H^4$, mélangé à l'air ou à l'oxygène en proportions convenables, est dépourvu de toute propriété anesthésique. L'inertie complète de ce gaz se maintient dans le cas même où l'inhalation s'exécute sous une pression telle que la tension du formène dans le mélange devient égale ou supérieure à celle de l'atmosphère. Il n'y a donc aucune assimilation possible entre ce carbure d'hydrogène et le protoxyde d'azote. (Cette analogie est admise par quelques physiologistes.)

2° La substitution de 1, 2, 3, 4 équivalents de chlore à l'hydro-

gène dans le groupe $C^2H^4$ fait naître le pouvoir analgésique dans les quatre dérivés chlorés (confirmation d'un fait connu, à l'aide de produits purs).

3° Contrairement à l'opinion généralement reçue, les propriétés anesthésiques ne croissent pas d'une façon progressive avec ces substitutions. Les dérivés chlorés du formène manifestent une remarquable discontinuité et appartiennent à deux types physiologiquement distincts :

*Type chloroforme :* $C^2H^3Cl$, formène monochloré ; $C^2HCl^3$, formène trichloré ;

*Type perchlorure de carbone :* $C^2H^2Cl^2$, formène bichloré ; $C^2Cl^4$, formène tétrachloré.

4° Le formène monochloré (*chlorure de méthyle*) agit sur le système nerveux comme une sorte de chloroforme atténué ; le formène bichloré (*chlorure de méthylène*) exerce sur le cœur une influence analogue à celle du tétrachlorure de carbone, mais moins intense.

5° Le premier type, correspondant aux substitutions de 1 et de 3 équivalents de chlore, est relativement inoffensif (*chlorure de méthyle* et *chloroforme*).

Le second type, correspondant aux substitutions de 2 et de 4 équivalents de chlore, comprend deux agents extrêmement dangereux (*chlorure de méthylène* et *tétrachlorure de carbone*).

---

## Dosage du sulfo de fuchsine dans les vins ;

Par M. Sambuc, professeur à l'École navale de médecine et de pharmacie de Toulon (1) (*Extrait.*)

Le procédé de dosage de la sulfo-fuchsine dans les vins, au moyen de bioxyde de manganèse, a l'avantage d'être rapide, mais il manque d'exactitude. Ce procédé consiste à agiter 50 cent. cubes de vin avec 50 gr. de bioxyde de manganèse, filtrer après 5 minutes de contact et laver le résidu jusqu'à obtention de 150 cent. cubes de liqueur. Cette liqueur, convenablement acidulée, est comparée, au moyen du colorimètre Duboscq, soit au vin lui-même étendu, comme l'échantillon essayé, de deux fois son volume d'eau, soit à une solution titrée de sulfo-fuchsine. M. Sambuc, confirmant ainsi l'opinion déjà émise par M. Cazeneuve, a reconnu que les résultats fournis par ce procédé étaient inférieurs à la vérité.

(1) *Journal de pharmacie et de chimie* des 15 mai et 1er juin 1886.

Afin de s'en convaincre, il a ajouté à un litre de vin naturel un centigramme de sulfo-fuchsine ; il a traité ce vin d'après le procédé ci-dessus indiqué, et il a comparé la liqueur filtrée à une solution de sulfo-fuchsine au même titre, c'est-à-dire contenant un centigramme pour trois litres. L'examen colorimétrique montre que les épaisseurs des liquides sont inégales et sont dans le rapport de 2 : 3.

Si ce vin eût été frauduleusement coloré, il aurait été considéré comme renfermant seulement les deux tiers de la quantité de sulfo-fuchsine qu'il contenait en réalité.

On paraît autorisé à supposer qu'un tiers du colorant ajouté à ce vin a été retenu par le bioxyde de manganèse. Pour vérifier cette hypothèse, M. Sambuc, au lieu d'opérer sur du vin comme précédemment, a répété son expérience avec une solution titrée de sulfo-fuchsine à deux centigrammes par litre, c'est-à-dire deux fois plus riche en colorant que le vin précédemment traité. Dans cette expérience, le bioxyde a retenu la moitié du colorant. Dans une autre expérience faite avec la même solution, mais en doublant la quantité de bioxyde de manganèse, cette dernière substance a retenu les trois quarts du colorant.

Le procédé sus-indiqué expose donc au danger de ne doser qu'une partie du sulfo de fuchsine ajouté au vin ; si la proportion de colorant retenue par le bioxyde de manganèse est faible, quand il s'agit d'un vin dont la couleur a été simplement rehaussée, l'erreur devient nécessairement plus grave alors qu'il s'agit d'un vin entièrement coloré par la sulfo-fuchsine.

La proportion de colorant qui se trouve retenue varie probablement avec le degré de pureté du bioxyde de manganèse ; ces variations sont telles qu'il est prudent, chaque fois qu'on emploie un bioxyde nouveau, de déterminer son pouvoir absorbant soit sur une liqueur titrée, soit sur des vins additionnés de doses connues. Néanmoins, il règne toujours une certaine incertitude sur la correction à appliquer.

Il ne faut pas songer à remplacer le bioxyde de manganèse par le peroxyde de plomb, dont le pouvoir absorbant surpasse encore celui du bioxyde de manganèse.

Après avoir démontré que le bioxyde de manganèse retient des quantités de sulfo-fuchsine variables suivant la richesse des solutions et suivant que le dissolvant est l'eau ou le vin, M. Sambuc propose un procédé au moyen duquel on peut éviter les inconvé-

nients qu'il a signalés. Voici en quoi consiste ce procédé : au lieu de comparer, au moyen du colorimètre, le vin sulfo-fuchsiné, traité par le bioxyde de manganèse, à une solution titrée de sulfo-fuchsine dans l'eau acidulée, il fait la comparaison avec une solution titrée faite avec un vin reconnu pur de tout colorant étranger, et cette solution vineuse est elle-même soumise, comme le vin à essayer, à l'action du bioxyde de manganèse. De cette façon, si le bioxyde retient une certaine quantité de colorant, la perte porte à la fois sur le vin type et sur le vin analysé. Mais, pour que la perte soit égale de part et d'autre, il faut, sachant qu'elle varie suivant la richesse de la solution, préparer la liqueur vineuse type, non pas à un titre quelconque, mais à un titre aussi rapproché que possible de celui du vin qu'on examine. Il faut donc commencer par établir approximativement la composition de ce vin ; on y parvient à l'aide du spectroscope, qui permet, d'après la position et la dimension du spectre de la sulfo-fuchsine, d'avoir une idée assez exacte de la richesse d'une solution de ce colorant (1).

---

## Sur le principe fébrifuge des graines de Bonduc;

Par MM. Heckel et Schlagdenhauffen (2) (*Extrait*).

Les graines de *Bonduc* sont employées dans l'Inde et dans les colonies française comme fébrifuges. Elles sont fournies par deux plantes appartenant aux Légumineuses Césalpiniées : le *Guilandila Bonducella* et le *Cæsalpinia Bonduc*.

Les cotylédons huileux de ces graines renferment un principe amer résineux. Les caractères physiques de ce principe ne concordant pas avec ceux des résines, MM. Heckel et Schlagdenhauffen lui donnent le nom de *principe amer*.

Pour extraire ce principe amer, on traite les cotylédons par l'alcool ; on fait un extrait alcoolique qu'on traite par le chloroforme ;

(1) M. Cazeneuve a publié, dans le *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 juin 1886, une note dans laquelle il conteste la valeur des résultats obtenus par M. Sambuc. Selon lui, celui-ci a dû ou bien opérer avec de la fuchsine au lieu de son sulfoconjugué, ou bien oublier d'aciduler fortement, avec l'acide tartrique, le liquide passé sur le bioxyde de manganèse. M. Cazeneuve a fait des expériences qui lui permettent de reconnaître la présence d'un milligramme de colorant par litre de vin, en ayant recours au bioxyde de manganèse. Il recommande l'emploi de cet oxyde, de préférence à l'oxyde de mercure et à l'oxyde de plomb.

(2) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 5 juillet 1886.

la solution chloroformique est agitée avec de l'eau ; il se forme deux couches; la couche inférieure qui est la couche chloroformique renferme le principe amer. On évapore le liquide qui forme cette couche, et, après deux ou trois lavages successifs par l'éther de pétrole, on obtient un composé qui se présente sous l'aspect d'une poudre blanche.

Cette poudre est amère, mais n'a aucune âcreté ; est est soluble dans l'alcool, l'acétone, le chloroforme, l'acide acétique, les huiles essentielles et les huiles fixes; peu soluble dans l'éther et le sulfure de carbone ; presque insoluble dans l'éther de pétrole et l'eau.

Elle donne, avec l'acide chlorhydrique, une coloration foncée, qui passe au rose, en même temps que la matière se dissout.

Avec l'acide azotique, la matière se fonce, se désagrège et forme des gouttelettes résineuses rouges.

Avec l'acide sulfurique, on obtient la dissolution de la substance, qui se colore en brun foncé, pour passer ensuite au rouge amaranthe. La coloration rouge est rendue plus sensible si l'on ajoute à l'acide sulfurique une trace de chlorure ferrique.

Les auteurs attribuent à ce principe la formule $C^{14}\ H^{15}\ O^{5}$.

M. le Dr Isnard, de Marseille, a employé cette substance avec succès, pour combattre les fièvres intermittentes, à la dose de 10 à 20 centigrammes.

---

## Sur la Piliganine ;

Par M. Adrian (1) (*Extrait*).

La *piliganine* est un alcaloïde extrait du *piligan,* lycopode qui est commun au Brésil et qui est désigné sous le nom de *Lycopodium Saussurus*, variété voisine du *L. selago* de nos pays. Ce lycopode est employé par les médecins du Brésil.

M. le docteur Bardet a constaté que le piligan contenait un produit résineux et un alcaloïde auquel il a donné le nom de *piliganine*. M. Adrian a extrait cet alcaloïde de la manière suivante : il prépare avec le piligan pulvérisé, un extrait aqueux qu'il reprend par l'alcool fort. Il précipite la liqueur alcoolique par l'acétate de plomb; il précipite l'excès de plomb par un lait de chaux; il filtre, et la liqueur est neutralisée par l'acide tartrique ajouté en léger excès ; il filtre de nouveau, il distille, reprend le résidu par l'eau

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 7 juin 1886.

qui sépare la résine; il filtre encore et traite par le carbonate de soude et le chloroforme; la liqueur chloroformique est distillée; on obtient alors un résidu de matière poisseuse de couleur jaune foncé; on purifie par dissolution dans l'acide chlorhydrique, et on traite de nouveau par le carbonate de soude et le chloroforme; la nouvelle liqueur chloroformique abandonne, par évaporation, la piliganine, sous forme d'une masse molle, légèrement jaune et transparente, douée d'une odeur vireuse, soluble dans l'eau, l'alcool et le chloroforme, peu soluble dans l'éther, formant un sel avec l'acide chlorhydrique et jouissant des réactions des alcaloïdes.

D'après M. le docteur Bardet, la piligaline aurait une action éméto-cathartique des plus nettes, et elle serait très toxique.

---

## L'Austrium, nouveau métal.

M. Lecoq de Boisbaudran a annoncé à l'Académie des sciences, dans sa séance du 21 juin 1886, que M. Linnemann avait découvert, dans l'orthite d'Arendal, un nouveau métal, auquel il avait donné le nom de *austrium*. Nous avons eu d'abord le *gallium;* puis, est venu le *germanium ;* nous avons maintenant l'*austrium;* demain, nous allons probablement voir surgir le *russium*, le *græcium*, l'*italianum*, etc ; cela sera très drôle.

Ce qu'il y a d'assez curieux, relativement à la découverte de l'*austrium*, c'est que, d'après M. Lecoq de Boisbaudran, ce métal, prétendu nouveau, pourrait bien ne pas être autre chose que le *gallium* lui-même, car le spectre est à peu près le même pour l'un et pour l'autre de ces deux éléments (1); si cela se confirmait, nous serions, pour le moment du moins, débarrassés du mot *austrium*. Nous pensons que les chimistes sont mal inspirés quand ils adoptent, pour dénommer les corps nouveaux qu'ils découvrent, un mot qui rappelle leur pays.

---

## Découverte d'un nouvel élément;

Par M. Crookes (2) (*Extrait*).

M. Crookes avait été autorisé à penser jusqu'ici, d'après ses expériences, que la raie du spectre ($\lambda = 609$) appartenait au *sama-*

(1) M. Jungfleisch a fait remarquer, de son côté, dans le *Journal de pharmacie et de chimie* du 1er juillet dernier, que certaines réactions de l'austrium étaient identiques à celles du gallium.

(2) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 22 juillet 1886.

*rium*, qui se trouve dans le *samarskite*; mais il a examiné de la *gadolinite*, qui contient aussi du samarium, et il n'a pas obtenu la raie 609 ; il conclut que cette raie doit appartenir à un nouveau métal, qu'il n'a pas encore voulu baptiser et qu'il se contente provisoirement de désigner par les lettres *S a*, afin de rappeler qu'il a la samarskite pour origine.

---

## Empoisonnement non mortel par l'acide phénique impur;

Par M. Pénasse, interne à l'infirmerie du Lycée de Vanves (1) (*Extrait.*)

Le 6 avril dernier, un employé du lycée de Vanves, voulant se désaltérer, prit, pour une bouteille de vin, une bouteille renfermant de l'acide phénique impur, destiné à la désinfection des cabinets, et il en but. Il en avala environ une cuillerée à café, c'est-à-dire 7 à 8 grammes. Il s'aperçut de son erreur, se rinça la bouche avec de l'eau, puis reprit son travail ; dix minutes après, il éprouva un violent malaise et tomba ; on le releva, mais il eût, quelques instants après, un nouvel étourdissement qui le fit tomber une deuxième fois; on le releva de nouveau, mais il perdit bientôt connaissance. Il fut alors transporté à l'infirmerie. A ce moment, c'est-à-dire une demi-heure environ après avoir avalé le liquide toxique, il avait la face très pâle ; la respiration était stertoreuse, le pouls était petit, les pupilles étaient dilatées, les paupières étaient abaissées et retombaient quand on les soulevait; la sensibilité était abolie, la motilité n'était pas diminuée; la muqueuse de la bouche était blanchâtre, mais on ne voyait pas de phlyctènes. Il n'y avait pas de douleur au creux épigastrique, ni sur la région abdominale. Il n'y avait pas eu de vomissements ; le malade n'éprouvait pas de coliques.

On commença par le faire vomir en titillant le larynx, puis on provoqua de nouveaux vomissements au moyen de l'émétique ; le malade rendit des aliments exhalant une forte odeur d'acide phénique. Deux heures après l'accident, le malade sembla un peu mieux, mais il était toujours dans un état de prostration complète. Trois heures après avoir absorbé l'acide phénique, il reprit peu à peu l'usage de ses sens et son visage commença à se colorer ; on lui prescrit un purgatif et on lui fit prendre ensuite du lait. Le lendemain, il eut une abondante émission d'urine, noire comme de l'encre de Chine. Le surlendemain, la couleur des urines ne

(1) *Journal de Médecine de Paris* du 26 mai 1886.

changea pas. Le troisième jour, les urines reprirent à peu près la coloration normale, mais elles redevinrent légèrement noires le jour qui suivit. Le quatrième jour, il quitta l'infirmerie et continua le régime lacté.

Le huitième jour, il fut pris de démangeaisons causées par une éruption de petites taches legèrement papuleuses, ayant leur siège sur les bras et le tronc. Cette éruption était apyrétique.

En résumé, les accidents qui se sont produits diffèrent de ceux qu'engendrent ordinairement les poisons corrosifs ; il n'y eut pas de douleurs abdominales, pas de sensation de brûlure à la gorge ni à l'œsophage, pas de vomissements sanguinolents ; il est vrai que la quantité de phénol ingéré était faible et que le malade avait avalé beaucoup d'eau. La quantité de poison absorbé a dû être relativement faible, car les vomissements en ont fait rejeter une partie ; néanmoins, il y a eu absorption, puisque les urines ont été colorées en noir, phénomène qui a été observé à plusieurs reprises, chez les blessés dont les plaies étaient pansées avec l'acide phénique.

A propos de cette coloration, M. Penasse fait remarquer que, d'après Dragendorff, les urines des personnes empoisonnées par l'acide phénique ont la même couleur que les urines ictériques; cette affirmation, dit M. Penasse, n'est pas tout à fait exacte; les urines, dit-il, sont franchement noires comme une solution d'encre de Chine.

---

## Empoisonnement par la colchicine.

A l'occasion d'un procès récent, dans lequel le prévenu était accusé d'avoir empoisonné sa femme avec la colchicine, MM. Vulpian et Schutzemberger, d'une part, MM. Brouardel, Ogier et Pouchet, d'autre part, ont été chargés de procéder à des expertises médico-légales. Il résulte des conclusions de leurs rapports, qui ont été publiés dans les *Annales d'hygiène*, que, dans l'état actuel de la science, il est impossible d'affirmer qu'une personne a succombé à un empoisonnement par la colchicine.

Pour isoler la colchicine, les experts ont réduit en pulpe les viscères ; il les ont fait ensuite macérer pendant dix heures, à une température d'environ 60 degrés, dans de l'alcool à 90 degrés ; ils ont filtré, puis évaporé dans le vide la liqueur; le résidu sec a été repris par l'alcool dilué; après filtration, la solution a été agitée avec du pétrole léger, qui a séparé les matières grasses ; le liquide

a été enfin additionné de chloroforme ; la liqueur chloroformique décantée devait contenir la colchicine, si les organes en contenaient.

Evaporée dans des verres de montre, cette liqueur a donné, à plusieurs reprises, avec l'acide nitrique, la réaction caractéristique de la colchicine, laquelle consiste dans une coloration violette, qui devient rouge orange par addition de potasse caustique. Les différences observées soit dans les nuances, soit dans la rapidité de leur apparition, pouvaient être attribuées soit à des matières étrangères, soit à des matières grasses contenues dans la liqueur chloroformique.

Un nouveau réactif de la colchicine a été indiqué par M. Mandelin, attaché au laboratoire de toxicologie de Dragendorff ; c'est une solution de vanadate d'ammoniaque (1 gramme) dans l'acide sulfurique monohydraté (200 grammes). Ce réactif donne avec la colchicine une coloration assez intense à laquelle succède très rapidement une teinte brun violacé. Avec le résidu chloroformique des viscères de la victime, MM. Vulpian et Schutzemberger ont obtenu cette coloration.

Les experts ont soumis un très grand nombre d'alcaloïdes à l'action du nouveau réactif ci-dessus mentionné. La colchicine, la colchicéine, l'arbutine, l'aloïne et la rhéine, sont les seuls qui produisent, cave le réactif au vanadate d'ammoniaque, les colorations que nous avons indiquées ; mais, sauf la colchicéine, ils ne jouissent pas de la réaction produite sur la colchicine par l'acide nitrique.

Les experts se sont demandé si, pendant la putréfaction, il ne pourrait pas se former des alcaloïdes cadavériques possédant les mêmes réactions que la colchicine. Afin de s'éclairer sur ce point, ils ont pris des organes putréfiés provenant de deux cadavres, et ils ont préparé deux extraits chloroformiques ; l'un de ces extraits n'a donné aucune des deux réactions de la colchicine ; le deuxième extrait s'est comporté exactement comme l'extrait provenant du cadavre de la prétendue victime.

Quant aux expériences physiologiques tentées sur les animaux, elles ne devaient leur fournir aucun renseignement, attendu que, dans l'état actuel des connaissances, on ne connaît pas le moyen de reconnaître l'action produite par des quantités de colchicine aussi faibles que celle qui pouvait se trouver dans les viscères soumis à l'expertise.

En résumé, les experts ont conclu que les résultats de leurs expériences n'excluaient pas l'hypothèse d'un empoisonnement par la colchicine, mais que cette hypothèse n'était confirmée par aucune preuve décisive et irrécusable.

---

## De l'action toxique des sels alcalins ;

Par M. Charles Richet (1) (*Extrait.*)

M. Charles Richet a fait des recherches dans le but de déterminer la dose toxique pour les chlorures, les bromures et les iodures de potassium, de lithium et de rubidium.

Voici, d'après lui, quels sont les chiffres qui indiqueraient le rapport de toxixité de ces sels :

*Doses toxiques moléculaires.*

| | Lithium. | Potassium. | Rubidium. | Moyenne. |
|---|---|---|---|---|
| Chlorures..... | 131 | 129 | 116 | 125 |
| Bromures..... | 139 | 119 | 84 | 114 |
| Iodures ..... | 121 | 95 | 79 | 97 |
| Moyenne ..... | 121 | 114 | 93 | 112 |

De ces chiffres, il déduit les propositions suivantes :

1° Pour des substances chimiquement analogues, comme les sels alcalins, la dose mortelle minimum est sensiblement égale, si l'on considère, non le poids absolu, mais le poids moléculaire de ces substances ;

2° En poids absolu, les métaux sont donc d'autant moins toxiques que leur poids atomique est plus élevé, ce qui est précisément l'inverse de la loi formulée par Rabuteau ;

3° A molécule égale, les métaux dont le poids atomique est le plus élevé sont aussi un peu plus toxiques ;

4° Les chlorures sont, en poids absolu, plus toxiques que les bromures, et les bromures plus toxiques que les iodures. Mais, à poids moléculaire égal, c'est précisément l'inverse que l'on observe : les chlorures étant un peu moins toxiques que les bromures, et les bromures un peu moins toxiques que les iodures ;

5° En résumé, les sels alcalins sont toxiques par leur molécule chimique ; et plus le poids de cette molécule est élevé, plus elle est toxique, quoique la différence soit peu sensible et que la molécule soit toujours à peu près également toxique.

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 4 janvier 1886.

# REVUE DE MÉDECINE, DE THÉRAPEUTIQUE & D'HYGIÈNE

## Tribromure d'allyle.

Le *Tribromure d'allyle* n'est pas un produit nouveau; il a été obtenu par Wurtz en faisant agir l'iodure d'allyle sur deux fois et demi son poids de brome. C'est un liquide incolore, soluble dans l'éther, bouillant à 217 degrés, de densité 2,436.

M. le Dr Armand de Fleury a employé ce corps contre l'hystérie, l'asthme, la coqueluche, l'angine de poitrine, les convulsions du premier âge, et il en a, paraît-il, obtenu de bons effets.

Il l'administre soit en injections hypodermiques, à la dose de 2 à 4 gouttes dissoutes dans 1 à 2 centimètres cubes d'éther, soit en capsules contenant chacune 5 gouttes (de 2 à 4 capsules par jour).

## Valeur nutritive des poudres de viande;

Par MM. Poincarré et Bardet. (*Extrait.*)

M. Poincarré a publié, dans les *Annales d'hygiène*, un travail dans lequel il a rendu compte des expériences entreprises par lui sur trois chiens, dans le but de déterminer la valeur nutritive des poudres de viande. Il pense que ces poudres, malgré le perfectionnement des procédés mis en pratique pour leur préparation et leur conservation, constituent de mauvais aliments. Voici, d'ailleurs, les conclusions de son travail :

1° La poudre de bifteck possède un pouvoir nutritif supérieur à celui du pain, même accompagné de bouillon, mais inférieur à celui de la viande fraîche.

2° Elle ne saurait être regardée comme un aliment réellement doué de propriétés reconstituantes exceptionnelles et capables de nourrir sous un plus petit volume que la viande fraîche.

3° Chez les chiens, en particulier, elle ne saurait rendre inutile l'ingestion de fragments d'os.

4° Elle peut même troubler l'appareil digestif, à la manière des aliments putréfiés.

5° Elle ne doit trouver son application rationnelle que lorsque les ressources naturelles font défaut, ou lorsqu'un état morbide rend difficile leur mise à profit; ce ne doit jamais être qu'un pis-aller.

Dans les *Nouveaux remèdes* du 15 juin 1886, M. le Dr Bardet a combattu ces conclusions.

Il admet, comme M. Poincarré, que la poudre de viande soit plus nutritive que le pain, puisqu'elle renferme plus de matière azotée, mais elle ne peut remplacer le pain comme aliment hydrocarboné.

M. Poincarré dit que, même additionné de bouillon, le pain est moins nutritif que la poudre de viande. M. Bardet ne contredit pas cette assertion, car on sait depuis longtemps que le bouillon, qui n'est qu'un aliment peptogène, ne renfermant que de la gélatine, des sels, et de l'osmazôme, n'a aucune valeur nutritive et ne peut être considéré comme un aliment réparateur de la cellule.

D'après M. Poincarré, la poudre de viande serait moins nutritive que la viande fraîche. La chose est possible, dit M. Bardet; il est certain que les animaux carnivores, comme le chien, préféreront toujours la viande fraîche; mais l'expérience de M. Poincarré ne prouve nullement que la poudre de viande n'ait aucune valeur nutritive, car il aurait dû, pour obtenir des résultats comparables, nourrir ses chiens, non avec de la viande fraîche, mais avec de la viande maigre et cuite.

M. Poincarré émet l'opinion que la poudre de viande ne jouit pas de propriétés reconstituantes. M. Bardet répond que cette assertion, appuyée sur des expériences faites sur trois chiens, ne saurait prévaloir contre les faits nombreux observés par MM. Debove et Dujardin-Beaumetz. La poudre de viande, ajoute-t-il, a fait ses preuves à l'étranger comme en France. Les malades auquels on l'administre augmentent de poids; le gavage des phtisiques a donné de bons résultats et permet d'alimenter ces malades, alors qu'ils ne peuvent prendre aucune nourriture.

Chez les chiens, dit M. Poincarré, les os constituent un appoint nécessaire à l'alimentation.

M. Bardet est du même avis; mais l'appoint fourni par les os est aussi indispensable pour le chien soumis au régime de la viande crue que pour celui qui est soumis au régime de la poudre de viande. Un régime quelconque ne saurait être constitué par un seul aliment. Il est certain, par exemple, que si M. Poincarré a fait ses expériences avec une poudre de viande fabriquée avec de la viande lixiviée, il a administré à ses chiens un produit défectueux, puisqu'il était débarrassé des éléments peptogènes que doit contenir une poudre de viande bien préparée. Pour expérimenter, dans de bonnes conditions, la valeur nutritive de la poudre de viande,

M. Poincarré aurait dû soumettre ses chiens à un régime mixte dans lequel la poudre de viande aurait remplacé la viande.

M. Poincarré allègue encore que la poudre de viande peut troubler l'appareil digestif à la manière des aliments putréfiés.

M. Bardet se demande s'il a expérimenté avec une poudre bien préparée, car les troubles digestifs signalés par lui n'ont jamais été observés chez les malades auxquels on administre de la poudre de viande fabriquée dans de bonnes conditions.

Enfin, M. Poincarré prétend que l'emploi de la poudre de viande ne doit jamais être qu'un pis-aller.

Cela est incontestable, mais il est certain que, dans le cas où l'homme n'a pas de viande à sa disposition, il est préférable de le nourrir avec de la poudre de viande, plutôt que de le soumettre à la diète.

---

## Action physiologique de la vanilline ;

Par M. le docteur Grasset (1) (*Extrait*).

La vanilline, qui donne à la vanille son arome, est placée à côté des aldéhydes aromatiques (aldhéhydes benzoïque, cuminique, cinnamique, etc.).

On a, à plusieurs reprises, constaté des accidents chez les ouvriers qui manipulent les vanilles et chez des personnes ayant absorbé des mets vanillés. M. Grasset a recherché, de concert avec M. Rouillès, si l'on devait attribuer ces accidents à la vanilline.

D'après les expériences qu'il a faites sur des grenouilles, la vanilline aurait une action convulsivante, qui s'exercerait principalement sur la moelle ; à cette action convulsivante succéderait une action dépressive, qui s'exercerait également sur la moelle et surtout sur les nerfs moteurs, tout en laissant intacts les nerfs sensitifs.

La vanilline exerce localement une action irritante ; en injection hypodermique, chez le chien, elle produit une élévation de température d'un demi-degré environ. 5 à 6 centigrammes sont toxiques pour la grenouille. M. Grasset n'a pas trouvé de dose toxique pour les animaux supérieurs.

La vanilline paraît ralentir les fermentations putrides.

Le chloral est considéré par M. Grasset comme l'antidote ou l'antagoniste de la vanilline.

(1) Communiqué à l'*Académie de médecine.*

La vanilline représente, par ses propriétés physiologiques, un diminutif de la strychnine. On pourrait l'administrer comme eupeptique, spécialement dans les dyspepsies atones et putrides. Elle pourrait être encore employée, à la dose de 5 centigrammes, pour corriger certains médicaments qui, comme le chloral, sont mal supportés par l'estomac. La dose serait de 20 à 25 centigrammes, administrée dans une potion gommeuse, dans les cas où le médecin voudrait utiliser les propriétés excito-motrices de la vanilline.

---

## HISTOIRE NATURELLE.

### Le POLYSTIGMA FULVUM, maladie nouvelle des amandiers ;

Par M. Maxime CORNU (1) *Extrait*).

En 1879, l'attention de M. Cornu a été attirée sur une maladie qui n'a pas encore été mentionnée et qui attaque les feuilles de l'amandier ; cette maladie est causée par un champignon, le *Polystigma fulvum*.

Ce champignon détermine, sur les feuilles, des taches circulaires orangées, un peu plus jaunes vers les bords, occupant une grande partie de leur surface. Le tissu intérieur est occupé par les filaments orangés du parasite, qui constituent une sorte de stroma ; on y observe des cavités s'ouvrant à l'extérieur et y déversant des corpuscules allongés, claviformes, courbés en forme de virgules, désignés par Tulasne sous le nom de *spermaties*, et qui doivent être considérés comme des corpuscules fécondateurs.

Les feuilles contaminées prennent un aspect caractéristique ; elles tombent, et avant leur chute, le stroma rouge des taches revêt, en partie, une teinte d'un noir foncé, due au mycélium.

Cette maladie est très répandue dans le Gard, le Var, le Vaucluse, les Pyrénées-Orientales et les Bouches-du-Rhône. La gelée compromettant chaque année une partie de la récolte, on a attribué jusqu'ici à l'action du froid un phénomène dû en partie à la présence du *Polystigma fulvum*.

Il est probable que l'ensemencement du parasite se fait vers le milieu du mois d'avril. Il est indispensable d'enlever et de détruire les feuilles contaminées.

M. Cornu fait remarquer que l'amandier est attaqué aussi, dans certains départements, l'Hérault notamment, par une Puccinie à

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 27 avril 1886.

deux loges inégales, accompagnée d'un *uredo* pâle, allongé, qui ressemble à certains *uromyces;* c'est la *Puccinia pruni spinosæ.*

---

### La punaise de lit et ses glandes odoriférantes;

Par M. Kunkel (1) (*Extrait*).

Il n'est personne qui n'ait perçu l'odeur répugnante qu'exhale la punaise de lit, *Cimex lectucarius*. Cette odeur est due à un liquide sécrété par des glandes odoriférantes.

M. Kunckel a constaté que les jeunes *cimex*, au sortir de l'œuf, portent trois glandes odorifiques, situées à la région dorsale de l'abdomen; ces glandes occupent la partie médiane des trois premiers segments; chaque glande, qui a la forme d'une cloche à melon, s'ouvre au dehors par deux orifices placés de chaque côté de la ligne médiane et représentant une boutonnière ouverte.

Ces trois glandes *abdominales* et *dorsales* persistent jusqu'à la dernière mue; alors, elles s'atrophient, et sont remplacées par un appareil glandulaire *thoracique* et *sternal*.

Chez les Cimicides, buveurs de sang, comme chez les Scutellérides, les Pentatomides et les autres suceurs de sève, on rencontre donc deux systèmes d'organes de sécrétion, qui sont situés dans deux régions du corps absolument opposées, suivant qu'ils sont à l'état de larve ou de nymphe ou à l'état adulte.

On a prétendu que les punaises étaient des nymphes et qu'elles deviendraient ailées si elles subissaient une nouvelle mue. L'apparition du deuxième système glandulaire, qui caractérise l'état adulte, prouve que la punaise est un insecte adulte et non une nymphe.

---

## REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

### Extraits des journaux allemands et italiens;

Par M. Marc Boymond.

Foehring. — *Recherche des acides minéraux dans le vinaigre.*

L'auteur emploie comme réactif le sulfure de zinc, qui n'est pas attaqué par l'acide acétique concentré ou étendu et qui, par conséquent, ne produit pas de dégagement d'hydrogène sulfuré. Les acides sulfurique et chlorhydrique, même très étendus, décomposent promptement le sulfure de zinc et donnent lieu à un dégagement d'acide sulfhydrique :

$$Zn\,S + H^2\,S\,O^4 = Zn\,S\,O^4 + H^2\,S.$$

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 5 juillet 1886.

Il sera donc facile de constater la présence des acides minéraux dans un vinaigre en chauffant ce dernier dans un tube d'essai, après addition d'une petite quantité de sulfure de zinc. Si l'on ne perçoit pas l'odeur caractéristique, on pourra conclure à la pureté du vinaigre.

(*Pharm. Centralhalle*, XXVII, 1886, 285).

---

GUARESCHI. — *Sur les acides sulfostrychniques.*

Par le traitement de la strychnine avec l'acide sulfurique, l'auteur obtient deux acides : l'acide *monosulfostrychnique*, par l'emploi de l'acide sulfurique anglais à 120°-130° et l'acide *disulfostrychnique*, par l'emploi de l'acide sulfurique fumant. Les liquides, résultant de ce traitement et qui sont plus ou moins colorés en jaune brun, ne doivent pas, pour l'obtention des acides, être traités par les alcalis caustiques, mais neutralisés par le carbonate de soude. Par l'addition des acides, on isole les acides sulfostrychniques, lesquels, par le traitement avec le carbonate de baryte donnent facilement le sel de baryte.

(*Annali di Chimica e di Farmacologia*, 1886. 65).

---

A.-B. LYONS. — *Réactions colorées de la strychnine, de la gelsémine, de l'hydrastine et de la berbérine.*

Les alcaloïdes suivants : gelsémine, hydrastine et berbérine, donnent, avec le bichromate de potasse et l'acide sulfurique, des réactions colorées analogues à celle de la strychnine. Cependant l'auteur signale les différences suivantes :

1° La *strychnine* donne d'abord une coloration bleu indigo qui passe rapidement au violet, puis au pourpre et au rouge jaunâtre. L'acide sulfurique doit être à 66 pour 100.

2° La *gelsémine* se colore en rouge pourpre, sans trace de coloration bleue. L'acide sulfurique doit être à 75 pour 100.

3° L'*hydrastine* se colore en brun tirant sur le vert, puis en rouge cramoisi caractéristique. L'acide sulfurique devra être de 66 à 80 pour 100.

4° La *berbérine* passe rapidement du brun au rouge-pourpre intense. La réaction s'opère même avec de l'acide sulfurique à 50 pour 100.

(*Chemiker Zeitung*, X, 1886, 84, et *Annali di Chimica e di Farmacologia*, Maggio, 1886, 316).

---

RABBAGLIETTI. — *Emploi du chloral contre l'odontalgie et l'otorrhée.*

L'auteur, médecin vétérinaire, a employé avec beaucoup de succès le chloral contre les maux de dents, sur lui-même, et contre l'otorrhée chez les chiens.

A cet effet, il se sert d'une dissolution de 15 parties de chloral dans 100 parties de glycérine, dont il imbibe un petit tampon de coton et qu'il introduit dans la dent cariée. La douleur cesse comme par enchantement et deux ou trois applications, au plus, suffisent pour longtemps.

Dans l'otorrhée, chez les chiens, il se sert de la même solution, mais additionnée de quelques gouttes d'acide phénique. Le succès a toujours été constant.

(*La Clinica Veterinaria* et *Bollettino farmaceutico*, XXV, 1886, 144).

---

SEEGEN. — *Lévulose dans une urine diabétique.*

Sur plus de mille cas de diabète sucré, Seegen n'a observé qu'une fois la lévulose dans l'urine. Il s'agit d'une femme de quarante-six ans, atteinte de diabète intermittent, sans manifestations générales graves.

L'urine ne renfermait que de la lévulose, dont le pouvoir rotateur peut être élevé de — 93° à — 96°.

La proportion de lévulose excrétée varia avec le régime; elle s'accrut avec l'alimentation amylacée, et se réduisit au minimum lorsqu'on supprima les amylacés, ce qui conduit à admettre que la lévulose se forme aux dépens des composés de cet ordre.

(*Centralbl. f. die med. Wiss.*, 23 octobre 1884.)

---

WORM-MULLER. — *L'excrétion du sucre par les urines chez l'homme sain à la suite de l'ingestion de substances hydrocarbonées.*

Les expériences de Worm-Müller exécutées sur l'homme ont conduit aux résultats suivants :

Une alimentation riche en féculents ne provoque pas dans les urines l'apparition du sucre. La lévulose ingérée ne passe pas dans l'urine. Après l'ingestion de 50 à 200 grammes de sucre de lait, de canne ou de raisin, on retrouve chacune de ces substances dans les urines. L'espèce de sucre excrété correspond toujours à celle

introduite dans l'alimentation. La quantité d'urine excrétée avec le sucre est plutôt diminuée qu'augmentée.

La quantité de sucre excrétée est peu considérable, à peine 1 pour 100 de la quantité ingérée. La presque totalité du sucre excrété l'est pendant les trois à cinq heures qui suivent l'ingestion.

(*Archiv für die gesammte Physiologie*, *Band* XXXIV, p. 576.)

---

BOHLAND. — *Sur la détermination quantitative de l'azote dans l'urine.*

Bohland a fait, au laboratoire de physiologie de Bonn, un grand nombre de dosages d'azote des urines du chien et de l'homme, au moyen des méthodes de Dumas et de Wil Varrentrap. Il a comparé les résultats obtenus avec ceux fournis par le titrage de l'urée par le nitrate de mercure, au moyen du procédé de Liébig, modifié par Pflüger. Le titrage au moyen du procédé Liébig-Pflüger lui a constamment fourni un chiffre d'azote trop élevé. L'erreur est peu considérable, s'il s'agit d'animaux nourris exclusivement de viande depuis quelque temps. Dans tous les autres cas, et notamment chez l'homme prenant une alimentation mixte, les différences sont considérables. L'erreur dépasse ordinairement 7 pour 100, et peut atteindre 10 et 11 pour 100. Bohland en conclut qu'il n'est plus permis aux physiologistes qui font des expériences sur les échanges nutritifs de déterminer l'azote des urines par un titrage d'urée au moyen du nitrate de mercure. L'azote doit être déterminé par une méthode directe.

(*Archiv für die gesammte Physiologie*, *Band* XXX, p. 454.)

---

PFLUGER ET BOHLAND. — *Sur une méthode simple de dosage de l'azote dans l'urine.*

Pflüger et Bohland appliquent à l'urine le procédé de dosage de l'azote préconisé par Kjeldahl (*Zeitschrift für analytische Chemie*, XXXII, 366-382). Ils suppriment le traitement au permanganate.

Voici comment ils proposent d'opérer : 5 centimètres cubes d'urine de concentration moyenne sont mesurés et versés, au moyen d'une burette, dans un matras d'environ 300 centimètres cubes de capacité, additionnés de 10 centimètres cubes d'acide sulfurique anglais et de 10 centimètres cubes d'acide sulfurique fumant. Le matras, placé sur un carré de toile métallique, est

chauffé, au moyen d'un grand brûleur de Bunsen, jusqu'à évaporation de l'eau et départ des gaz. Le liquide, qui était noir au début, prend une teinte brune; on diminue la flamme à ce moment. Le liquide finit par devenir jaune clair. L'opération dure de vingt-cinq à trente minutes jusqu'à ce point.

On éloigne la flamme, on laisse refroidir, on dilue avec de l'eau, de manière à atteindre environ 200 centimètres cubes ; on laisse de nouveau refroidir, puis on porte ce mélange dans un matras d'environ 3/4 de litre de capacité. On ajoute 80 centimètres cubes de lessive de soude (poids spécifique 1,3), on bouche rapidement, et l'on distille. Les produits de la distillation arrivent dans un matras d'environ 400 centimètres cubes de capacité et contenant une quantité mesurée d'acide sulfurique titré. On prend les précautions voulues pour que l'ammoniaque soit complètement absorbée par l'acide sulfurique (faire déboucher le tube qui amène les vapeurs près de la surface de l'acide; faire passer, au besoin, ces vapeurs successivement à travers deux matras à acide). Quand l'opération est terminée, on titre l'acide sulfurique qui a absorbé l'ammoniaque, au moyen d'une lessive de soude à titre équivalent.

Toute l'analyse peut être exécutée en une heure.

(*Archiv für die gesammte Physiologie*, *Band* XXXV, p. 454.)

---

*Proportions de quinine contenues dans les différents sels de cet alcaloïde.*

Les dernières recherches sur la quinine ont donné, comme valeur en quinine pure et sèche, dans divers sels de cette base, les chiffres suivants :

| | | |
|---|---|---|
| Acétate | 75,0 | pour 100 |
| Hydrate (alcaloïde précipité et desséché) | 85,7 | — |
| Chlorhydrate basique | 81,7 | — |
| Lactate | 78,2 | — |
| Bromhydrate basique | 73,5 | — |
| Valérianate | 72,9 | — |
| Sulfate basique | 74,3 | — |
| Sulfovinate | 72,0 | — |
| Bromhydratre neutre | 60,0 | — |
| Sulfate neutre | 59,1 | — |
| Tannate | 20,6 | — |

*Bolletino farmaceutico*, XXV, 1886, 139.)

---

*Sur le Salol* (1).

Les expériences du professeur de Nencki démontrent que le salol se dédouble, comme les matières grasses, sous l'influence de ferments pancréatiques, en acide libre et alcool, soit en acide salicylique et phénol ; les quantités ingérées de salol ont été retrouvées entièrement dans l'urine sous forme d'acides sulfo-phénique et salicylurique. (*D'autres auteurs indiquent, comme produits de décomposition de l'acide salicylique : la salicine, les acides salicylurique et oxalique.*)

En ce qui concerne l'administration de ce nouveau produit, le Dr Sahli a obtenu d'excellents résultats dans les cas de rhumatisme articulaire, en donnant 4 doses de 0,50 dans les 24 heures ; cependant, la pratique a prouvé que l'on peut, sans crainte d'accidents, augmenter la dose jusqu'à 6 et 8 grammes par jour. Le médicament, n'ayant presque pas de saveur, est préférable au salicylate de soude ; il ne produit pas, comme d'autres substances, de bourdonnements d'oreilles, ou du moins rarement.

L'urine présente les mêmes caractères que ceux de l'urine phénique.

Outre l'emploi dans le rhumatisme articulaire, le Dr Sahli croit, en raison de quelques expériences déjà faites, que le salol pourrait rendre service dans le diabète sucré, chez les phtisiques et dans tous les cas où on cherche à abaisser la température. Quant aux phtisiques, il recommande expressément de petites doses au début,

(*Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie*, XXIV, 1886, 235).

---

Furci. — *Sur l'action biologique de l'acide anisique.*

L'acide anisique $C^8 H^8 O^3$, ou acide draconique, ou hydrate d'anisile, etc, est un isomère de l'acide methylsalicylique. Il naît dans l'oxydation de l'essence d'anis, d'amandes amères ou de serpentaire. Il se forme d'abord de l'aldéhyde anisique, puis, par oxydation plus complète, de l'acide anisique.

L'anisate de soude est le composé qui semble préférable pour l'emploi pharmaceutique. Cet acide pourra être employé dans le traitement des plaies sous forme d'acide libre, mais son action antiseptique n'est pas supérieure à celle de l'acide salicylique. L'anisate de soude peut s'employer à l'intérieur, à des doses supérieures

(1) Voir *Archives de pharmacie*, mai et juillet 1886, p. 219 et 307.

à celles du salicylate de soude et est beaucoup plus agréable à prendre. Il lui est probablement supérieur comme anti-fébrile dans les maladies aigües, à l'exception peut-être, du rhumatisme articulaire aigu. Il n'a pas les inconvénients du salicylate : vomissements, dépression des forces, lipothymie, collapsus, etc., et n'occasionne pas une dénutrition aussi accentuée. Il abaisse la température sans déprimer le cœur, et il maintient la pression sanguine sans altérer la nutrition ni troubler l'estomac. Il pourra donc être employé sans inconvénient comme antipyrétique.

(*Rivista italiana di Terapia di Piacenza*).

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS ET JURISPRUDENCE.

## La suppression des pharmaciens militaires.

Nous empruntons à *la Lanterne* l'article suivant, dans lequel le rédacteur montre avec raison l'injustice dont les pharmaciens militaires sont actuellement l'objet.

Le pharmacien militaire est peu ou mal connu, et certes nous déclarons, preuves en mains, que leur entrée dans le corps de santé en a considérablement élevé la moyenne scientifique.

Les cent quatre-vingt-quatre pharmaciens ont dû justifier, comme les médecins, du diplôme de bachelier ès sciences complet, avant d'entrer dans la carrière militaire; ils ont dû subir une période d'instruction égale à celle du médecin, pour obtenir leur diplôme de pharmacien. Qui songerait, avec quelque raison, à établir une différence entre le diplôme de docteur en médecine et celui de pharmacien de première classe? Les médecins et les pharmaciens militaires sont donc, au point de vue de la science acquise, dans des conditions d'égalité abolue.

Nous avons dit que les pharmaciens militaires avaient élevé le niveau scientifique du corps de santé, cela est indéniable.

En effet, parmi ces **184** officiers, 10 sont professeurs ou agrégés, soit à l'École de pharmacie du Val-de-Grâce, soit à l'École de médecine, soit dans les Facultés de l'État. 25 ou 30 possèdent, outre leur diplôme, celui de docteur en médecine, de docteur ou licencié ès sciences physiques et naturelles.

Donc, en résumé, près de *vingt-cinq pour cent* des officiers de ce corps remarquable possèdent des grades académiques en dehors de leur diplôme professionnel; pour que la proportion fût gardée, il faudrait que les médecins militaires en présentassent *sept fois autant*, puisqu'ils sont *douze cent quatre-vingt-six*.

Il n'y a pourtant pas de vexations qu'on ne fasse subir aux pharmaciens militaires.

Ainsi, depuis septembre 1883 (c'est-à-dire depuis que les médecins militaires ont le pouvoir absolu dans la direction du service de santé), les nominations dans le corps des pharmaciens de l'armée sont faites d'une façon irrégulière. On se borne à faire une nomination sur deux ou même quatre vacances, selon les grades. On a ainsi supprimé 14 ou 15 emplois, ce qui est énorme pour un effectif de 150 officiers environ. Aucune loi ni décision ministérielle ne justifie une pareille mesure,

Les pharmaciens militaires n'expieraient-ils pas ainsi leurs anciennes revendications ? Qu'en pense M. l'Inspecteur général du service de la santé ?

Les vexations signalées par *la Lanterne* sont absolument regrettables, mais ce qu'il y a de plus déplorable, c'est que M. le Ministre de la guerre actuel soit disposé à prendre, à l'égard des pharmaciens militaires, une mesure absolument radicale. D'après l'article 225 du projet de loi organique militaire déposé récemment par lui sur le bureau de la Chambre des députés, le corps des pharmaciens militaires serait purement et simplement supprimé.

Par une loi en date du 16 mars 1882, les pharmaciens militaires se sont trouvés sous la subordination des médecins de l'armée ; aujourd'hui on les supprime, sans se préoccuper des conséquences fâcheuses que peut avoir cette suppression.

Autrefois, le corps des pharmaciens militaires n'existait pas ; ces officiers étaient pris parmi les médecins de l'armée qui s'adonnaient plus spécialement à la pharmacie et aux sciences pharmaceutiques. Ce que M. le Ministre désire, c'est le retour à cet ancien régime, et, à l'appui de l'innovation qu'il propose, il rappelle qu'à l'époque du fusionnement, on a vu surgir des savants remarquables qui n'étaient que médecins.

L'argument invoqué par M. le Ministre ne saurait prévaloir contre la force des choses ; il est indiscutable que la pharmacie et la médecine constituent deux arts absolument distincts et indépendants l'un de l'autre ; il est vrai qu'on a vu des médecins capables de rivaliser avec les plus savants pharmaciens, mais cela ne prouve nullement que tous les médecins pourront devenir même de modestes pharmaciens. Si l'on a vu surgir des hommes comme Poggiale, c'est uniquement parce qu'ils avaient, pour les sciences physiques, des aptitudes exceptionnelles.

Il n'existe pas une science dont l'horizon ne s'élargisse chaque jour, et il n'y a, à l'époque actuelle, qu'un très petit nombre d'intelligences qui soient capables de s'assimiler des connaissances très approfondies et très étendues dans plusieurs branches de la science. La spécialisation devient une nécessité, et M. le Ministre de la guerre a le tort de méconnaître cette vérité.

Toutes proportions gardées, il y a plus de pharmaciens que de médecins militaires parvenant à acquérir une notoriété scientifique; cela est incontestable, et les médecins en sont jaloux ; mais M. le Ministre de la guerre, dans sa situation, devrait se mettre au-dessus de ces rivalités mesquines, au lieu de s'en faire l'instrument.

Qu'adviendrait-il si les pharmaciens militaires disparaissaient? Ce seraient les médecins du grade le plus inférieur qui seraient chargés de les remplacer, et ils auraient hâte de quitter un poste qui, pour eux, ne serait que provisoire; nous pensons que le service pharmaceutique, pratiqué dans ces conditions, laisserait beaucoup à désirer.

Ce ne sont pas là les seules conséquences de la mesure proposée par M. Boulanger; la suppression des pharmaciens militaires entraînerait nécessairement la suppression des pharmaciens de la réserve et de l'armée territoriale. Quel rôle serait alors attriqué aux pharmaciens qui, en raison de leur âge, seraient appelés sous les drapeaux ? Il est facile de prévoir ce qui se passerait : les pharmaciens ne seraient pas appelés comme simples soldats, mais comme infirmiers, et ils seraient chargés de pourvoir, à tour de rôle, au fonctionnement du service pharmaceutique dans les hôpitaux militaires, et cela, sous la direction des médecins militaires qui seraient leurs chefs hiérarchiques.

Cette éventualité est extrêmement probable ; aussi considérons-nous comme très urgent que toutes les Sociétés pharmaceutiques adressent une protestation à M. le Ministre de la guerre et à M. le Ministre de l'instruction publique. Ce dernier, qui connaît la valeur scientifique des pharmaciens, ne peut pas tolérer qu'ils deviennent, pour ainsi dire, les esclaves des médecins militaires. Il est de son devoir, ce nous semble, de prendre la défense du corps pharmaceutique, dont la dignité serait sérieusement et injustement menacée par la mesure que propose son collègue de la guerre.

Nous espérons que les pharmaciens militaires trouveront des défenseurs parmi les médecins qui n'ont pas de parti pris et qui

reconnaissent de bonne foi que la pharmacie, pour être bien faite, doit être faite par des pharmaciens. A ce sujet, nous sommes heureux d'enregistrer aujourd'hui l'opinion exprimée par le *Progrès médical* du 10 juillet dernier, relativement à la suppression des pharmaciens de l'armée. « C'est là, dit ce journal, une faute grave « dont la responsabilité ne remonte pas seulement au général « Boulanger. Que le nombre actuel des pharmaciens militaires « soit diminué, nous le comprenons, nous le désirons même..... « Mais de là à une suppression radicale, nous ne saurions y ap- « plaudir; car il n'est pas possible de penser qu'un médecin « militaire fera bien le service pharmaceutique, qu'il pourra « s'occuper d'analyses, d'expertises, choses demandées chaque « jour et dans des circonstances importantes aux pharmaciens « militaires, dont la capacité et l'indépendance étaient une res- « source précieuse pour l'Administration de la guerre. Celle-ci se « montre peu reconnaissante, à leur égard, des services rendus par « les Poggiale, les Coulier, les Roussin, etc.; nous ne pensons pas « que ce projet de suppression soit accepté par les Assemblées « législatives. » Nous comptons sur le concours de M. Bourneville, rédacteur en chef du *Progrès médical* et en même temps député ; ce qu'il a écrit dans son journal l'oblige de prendre à la Chambre la défense des pharmaciens militaires. Nous pensons qu'il ne lui sera pas difficile de jeter la conviction dans l'esprit de ses collègues.

En terminant ces réflexions, nous nous permettrons de manifester quelque étonnement de ce que M. le Ministre de la guerre demande la suppression des pharmaciens militaires au moment même où son collègue de la marine vient de réorganiser le service pharmaceutique relevant de son département.

---

## Projet de loi sur l'exercice de la pharmacie

*élaboré par la Commission législative de la Chambre des députés.*

Le texte suivant a été arrêté provisoirement par la Commission. Ce texte doit être communiqué aux Ministres de l'instruction publique et du commerce pour leur permettre de présenter leurs observations. Ce n'est qu'après les réponses des Ministres que la Commission statuera définitivement et nommera le Rapporteur.

La Commission n'a introduit jusqu'ici, dans son projet, aucune disposition concernant l'inspection ; ne voulant pas créer une nouvelle classe de fonctionnaires, elle paraît décidée à maintenir l'inspection telle qu'elle

existe actuellement ; un article à ce sujet serait introduit ultérieurement dans le projet, si elle persistait dans son opinion.

Article premier. — Nul Français ou étranger ne peut exercer la profession de pharmacien s'il n'est pourvu d'un diplôme de pharmacien, obtenu en France ou dans une des colonies françaises, et s'il n'a rempli les formalités prescrites par la loi.

Art. 2. — Désormais, il ne sera plus délivré qu'un seul diplôme de pharmacien. Le diplôme de pharmacien de seconde classe sera supprimé. Toutefois, il sera encore délivré aux élèves qui auront pris une ou plusieurs inscriptions de stage ou de scolarité avant la promulgation de la présente loi, mais dans un délai qui ne pourra excéder huit années, à partir de cette promulgation.

Art. 3. — Tout pharmacien, avant de prendre possession d'une officine déjà établie ou d'en établir une nouvelle, devra en faire la déclaration et produire son diplôme au Préfet du département ou au Sous-Préfet de l'arrondissement.

Art. 4. — Aucun pharmacien ne peut tenir plus d'une officine ; il ne peut faire dans son officine aucun autre commerce que celui des drogues et des médicaments et, en général, de tous les objets se rattachant à l'art de guérir. Il doit avoir son nom inscrit sur ses étiquettes et sur ses factures; il doit, en outre, indiquer par une étiquette spéciale les médicaments destinés à l'usage externe.

Art. 5. — Toute association entre pharmaciens et non pharmaciens est licite, sous condition que l'officine sera gérée par un pharmacien diplômé dont la présence y sera constante.

Toutefois, sont formellement prohibées toute association entre un pharmacien, un médecin ou un vétérinaire, dans le but d'exploiter une officine ou de vendre un médicament quelconque, toute convention par laquelle un médecin ou un vétérinaire retirerait quelque gain ou profit sur le prix des médicaments vendus par le pharmacien, et généralement toute entente entre lesdites personnes.

Est également prohibé l'exercice simultané de la médecine et de la pharmacie, même aux personnes qui seraient pourvues du double diplôme, sauf l'exception prévue à l'article suivant.

Art. 6. — Les médecins pourront, en cas d'urgence, fournir sur place des médicaments aux malades auprès desquels ils seront appelés et dont la résidence sera éloignée de 5 kilomètres au moins de toute pharmacie, mais sans avoir le droit de tenir officine ouverte. Les médecins qui useront de cette faculté seront soumis à toutes les obligations imposées aux pharmaciens par les lois et règlements en vigueur, à l'exception de la patente.

Les vétérinaires diplômés pourront librement distribuer les médicaments destinés aux animaux.

Art. 7. — Toute substance constituant un médicament simple ou composé, sous quelque forme que ce soit, peut, sauf l'exception prévue par

l'article suivant, être librement délivrée par le pharmacien avec son étiquette, et ce, sans qu'il puisse être dérogé aux lois sur l'exercice illégal de la médecine. Le médicament ainsi vendu devra porter sur l'étiquette le nom de la substance ou des substances actives qui en forment la base.

L'obligation relative à cette indication ne s'applique pas aux médicaments préparés, pour un cas particulier, sur la prescription d'un médecin, pourvu que cette prescription soit rédigée de manière à pouvoir être exécutée dans toutes pharmacies. Elle ne s'applique pas non plus à ceux qui sont inscrits dans le Codex, à la condition qu'ils soient vendus sous la même dénomination que celle du Codex.

Art. 8. — Sont exceptés des dispositions de l'article précédent, les substances simples toxiques et les médicaments composés, doués de propriétés vénéneuses, qui sont nominativement désignées dans le décret du 8 juillet 1850, ou qui le seront soit dans le règlement d'administration publique, prévu à l'article 17 de la présente loi, soit dans les décrets ultérieurs.

Ces substances, quelle qu'en soit la dose, ne pourront être délivrées par les pharmaciens que sur la prescription qui en sera faite par les médecins ou ceux qui ont le droit de signer une ordonnance. Si les pharmaciens conservent l'ordonnance médicale, ils devront immédiatement en délivrer une copie conforme.

Art. 9. — Peuvent être librement vendus et distribués tous les médicaments d'un usage courant et d'une administration sans danger, dont la nomenclature sera insérée au Codex. Tous autres médicaments ne pourront être vendus et distribués au détail que par les pharmaciens ou les personnes dûment autorisées par la loi.

Art. 10. — La fabrication et le commerce en gros des drogues simples et des produits chimiques destinés à l'usage de la médecine sont libres. Mais il est interdit à toutes les personnes faisant ce commerce ou se livrant à cette fabrication, de débiter et de livrer aux consommateurs, à doses médicinales, aucunes drogues ou préparations pharmaceutiques autres que celles dont il est parlé à l'article 9.

Art. 11. — A l'avenir, il ne sera plus délivré de certificats d'herboriste. Celles des plantes médicinales, fraîches ou sèches, dont la vente libre sera reconnue sans danger, seront comprises dans la nomenclature qui doit être dressée en conformité de l'article 9 de la présente loi.

Art. 12. — Les établissements publics, les hôpitaux ou hospices, les communautés laïques ou religieuses, les Sociétés de secours mutuels, les Sociétés commerciales, industrielles, coopératives et généralement toutes associations possédant un personnel nombreux, pourront avoir une pharmacie, sous la condition expresse de la faire gérer par un pharmacien diplômé qui en aura la direction effective et exclusive ou par le médecin de l'établissement quand il s'agira d'un hôpital ou hospice. Ne pourront, lesdits établissements, hôpitaux, communautés, associations ou sociétés,

vendre et distribuer au dehors aucun médicament d'aucune sorte ; leurs officines ne seront pas ouvertes au public.

Art. 13. — Après le décès d'un pharmacien, sa veuve ou ses héritiers pourront, pendant un temps qui ne devra pas excéder une année à partir du jour du décès, maintenir son officine ouverte, en la faisant gérer soit par un pharmacien, soit par un élève ayant terminé son stage légal ou agréé par une École de pharmacie.

Art. 14. — Il sera publié tous les dix ans une édition d'un formulaire officiel ou Codex, rédigé en langue française et en langue latine.

Le Codex renfermera : 1° Les formules et le mode de préparation des médicaments composés les plus employés dans la médecine humaine et vétérinaire, dont la vente bénéficiera de l'exception prévue au paragraphe 4 de l'article 9 ; 2° la liste des substances toxiques désignées dans le décret du 8 juillet 1850 ou qui le seront dans le règlement prévu par l'article 17 de la présente loi et dans les décrets qui pourraient intervenir par la suite ; 3° la liste des plantes et préparations désignées à l'article 9, dont la vente sera libre.

Une Commission permanente, instituée près les Ministres de l'instruction publique et du commerce, sera chargée de la rédaction du Codex et, s'il y a lieu, de la publication de fascicules annuels. Elle établira aussi les deux listes ci-dessus mentionnées qui doivent être annexées au Codex.

Cette Commission sera composée, en nombre égal, de professeurs des Facultés de médecine, de professeurs des Écoles supérieures de pharmacie, et de pharmaciens tenant une officine. Deux vétérinaires en feront également partie.

Tout pharmacien devra être pourvu de la plus récente édition du Codex et de ses suppléments. Une nouvelle édition du Codex sera publiée dans une période d'un an, à partir de la promulgation de la présente loi.

Art. 15. — Toute infraction aux dispositions de la présente loi sera punie d'une amende de 16 francs à 3,000 francs, et ce, sans préjudice des pénalités de droit commun en cas de crime ou de délit. L'article 463 du Code pénal sera applicable dans tous les cas.

Art. 16. — Sont et demeurent abrogés : 1° l'arrêt du Parlement de Paris du 23 juillet 1748 et tous les arrêts, édits, déclarations et règlements qui y sont rappelés ; 2° la déclaration du roi du 27 avril 1777 ; 3° la loi du 14 avril 1791 ; 4° la loi du 21 germinal an XI ; 5° l'arrêté du 25 thermidor an XI ; 6° la loi du 29 pluviôse an XIII ; 7° le décret du 25 prairial an XIII ; 8° le décret du 18 août 1810 ; 9° l'ordonnance du 8 août 1816 ; 10° la loi du 28 juillet 1838 ; 11° les articles 14 et 15, et tout ce qui dans les autres articles a trait aux pharmaciens de seconde classe et aux herboristes, du décret du 22 août 1854 ; 12° le décret du 23 mars 1859 ; 13° la loi du 5 décembre 1866, et tout texte contraire à la présente loi.

Art. 17. — Dans les six mois qui suivront la promulgation de la présente loi, il sera rendu un règlement d'administration publique portant

revision de l'ordonnance du 29 octobre 1846 et du décret du 8 juillet 1850.

Art. 18. — Les pharmaciens de seconde classe pourront, à partir de la promulgation de la présente loi, exercer librement sur tout le territoire de la République.

---

# REVUE DES SOCIÉTÉS.

## ACADÉMIE DE MÉDECINE

*Séance du* 22 *Juin* 1886.

*Sulfate de quinine.* — Ainsi que nous l'avons annoncé dans le numéro de ce Recueil de juin dernier (page 275), la section de pharmacie de l'Académie de médecine avait été chargée d'étudier la question du sulfate de quinine dont l'Académie avait été saisie par M. de Vrij. Nous résumerons aujourd'hui le rapport présenté par M. Jungfleisch, au nom de la section.

M. Jungfleisch commence par constater l'habitude qu'ont prise les médecins et les pharmaciens, les uns d'exiger, les autres de délivrer du sulfate de quinine léger. Pendant longtemps, cette habitude n'a présenté aucun inconvénient réel, attendu que les quinquinas traités, qui provenaient de l'Amérique, renfermaient peu de cinchonidine. Aujourd'hui les quinquinas cultivés de l'Inde ont pris la place des quinquinas américains. Or, ces quinquinas, s'ils sont riches en quinine, contiennent aussi des quantités relativement considérables de cinchonidine. Le sulfate de cet alcaloïde se rapprochant beaucoup du sulfate de quinine par ses propriétés, la purification du sel basique préparé par les fabricants offre de grandes difficultés et, de bonne foi, ils livrent au commerce un produit contenant de 8 à 18 pour 100 de sulfate de cinchonidine.

M. de Vrij a appelé l'attention du corps médical sur cet état de choses et il a conseillé aux médecins de prescrire soit le chlorhydrate de quinine ou le sulfate neutre, qui ne peuvent pas contenir de cinchonidine, soit le sulfate basique préparé avec le sulfate neutre.

La méthode d'analyse suivie par M. de Vrij est celle qu'a indiquée M. Oudemans, et quelques personnes ont prétendu que cette méthode n'était pas à l'abri de tout reproche. Voici en quoi elle consiste : on traite un poids donné de sulfate à essayer par un tartrate alcalin qui précipite la quinine et la cinchonidine sous forme de tartrates ; on lave les tartrates formés, qui sont presque insolubles ; on les sèche et on en prélève un poids donné qu'on dissout, et on mesure la rotation imprimée au plan de la lumière polarisée par une épaisseur connue de la solution ; les deux sels exerçant des actions inégales sur la lumière polarisée, on calcule, étant donné le résultat obtenu, dans quelles proportions ils se trouvent mélangés.

Connaissant le rapport entre le poids des tartrates, M. de Vrij calcule la proportion des deux sulfates qui forment l'échantillon soumis à l'analyse.

M. Jungfleisch pense que, si l'on suit exactement les indications données par M. Oudemans et si l'on s'en tient à l'analyse optique des deux tartrates, on peut arriver, par ce procédé, à des résultats plus précis que par toute autre méthode d'analyse; toutefois, la méthode de M. Oudemans présente des difficultés d'application : une erreur de deux degrés d'arc dans la lecture entraîne une différence de 1 pour 100 en plus ou en moins dans la richesse en tartrate de quinine du mélange des deux tartrates.

De plus, les tartrates de quinine et de cinchonidine ne sont pas absolument insolubles; l'eau employée pour le lavage en dissout une petite quantité, et il est facile de s'en convaincre en traitant par la soude la liqueur provenant du lavage ; il se forme un précipité de quinine et de cinchonidine, car chacun des deux tartrates possède à peu près le même degré de solubilité. M. Jungfleisch propose d'obvier à cet inconvénient en se servant, pour le lavage, d'eau saturée des deux tartrates.

M. Jungfleisch a appliqué le procédé Oudemans ainsi perfectionné à l'analyse d'un grand nombre d'échantillons de sulfates de quinine de provenances française et étrangère. Tous ces sulfates ont été trouvés impurs et incapables de satisfaire aux besoins de la pharmacie. En général, les sulfates de quinine français sont plus purs que les sulfates étrangers : M. Jungfleisch a rencontré, comme M. de Vrij, des sulfates étrangers contenant 18 pour 100 de sulfate de cinchonidine.

M. Jungfleisch examine ensuite quelles sont les exigences des diverses pharmacopées, relativement au degré de pureté que doit présenter le sulfate de quinine.

La plupart des pharmacopées se contentent d'indiquer, comme méthode d'essai, le procédé à l'éther indiqué par le Codex de 1867. Il n'existe actuellement que deux pharmacopées qui se montrent relativement sévères concernant le sulfate de quinine : ce sont la pharmacopée allemande et le Codex français de 1884. La pharmacopée allemande prescrit de soumettre le sulfate de quinine à l'essai qui a été indiqué par M. Kerner; le Codex français ordonne l'emploi du même procédé, mais avec un perfectionnement qui a une certaine importance.

Le procédé en question repose sur les deux principes suivants : 1° solubilité presque nulle du sulfate de quinine basique dans l'eau froide, tandis que le sulfate de cinchonidine est beaucoup plus soluble ; 2° solubilité de la quinine dans l'ammoniaque, qui dissout très peu la cinchonidine. D'après la pharmacopée allemande, on met un poids donné du sulfate à essayer en contact, *à froid*, avec une certaine quantité d'eau; cette eau se sature de sulfate de quinine et se charge de sulfate de cinchonidine, qui est plus soluble. La liqueur filtrée contient toujours un poids constant de sulfate de quinine (30 milligrammes environ pour 10 centimètres cubes), et un poids de sulfate de cinchonidine qui croît suivant la quantité de ce

sel contenu dans le sulfate à essayer. On ajoute à la liqueur de l'ammoniaque liquide, d'une densité déterminée (0,960) et en quantité exactement suffisante pour redissoudre la quinine précipitée; la cinchonidine reste indissoute, puisqu'elle est presque insoluble dans l'ammoniaque.

Les auteurs du Codex français ont pensé, avec raison, que ce procédé était susceptible de perfectionnement. Il donne d'excellents résultats, lorsqu'on se trouve en présence d'un sulfate de quinine auquel on a frauduleusement ajouté du sulfate de cinchonidine, ce qui n'a lieu que très exceptionnellement; les sulfates des fabricants sont généralement des sels dans lesquels le sulfate de quinine et le sulfate de cinchonidine ont cristallisé simultanément. Lorsqu'on fait cristalliser le sulfate de cuivre dans une solution contenant du sulfate de fer, il se forme un sulfate mixte de cuivre et de fer, bien que chacun des deux sulfates cristallise différemment. Il se produit un phénomène analogue quand le sulfate de quinine cristallise dans une solution contenant du sulfate de cinchonidine. Or, le sulfate de quinine, presque insoluble dans l'eau froide, protège le sulfate de cinchonidine contre l'action du dissolvant; ce dernier sel se dissout en très petite quantité, et c'est là le point qui constitue l'infériorité du procédé allemand sur celui qui se trouve indiqué dans notre pharmacopée. Le Codex français prescrit de maintenir pendant une demi-heure, *dans l'eau chaude,* le mélange d'eau et de sulfate à essayer; la chaleur permet alors de dissoudre une quantité de sulfate de quinine supérieure à celle qui se dissoudrait à froid, et il se dissout également plus de sulfate de cinchonidine qu'à froid. On fait refroidir ensuite à 15 degrés; le sulfate de quinine qui s'est dissout, grâce à l'action de la chaleur, se cristallise, tandis que le sulfate de cinchonidine reste dans la solution. Le liquide filtré contient alors la même quantité de sulfate de quinine que dans le procédé allemand, mais il contient plus de sulfate de cinchonidine. La méthode d'essai du Codex français présente donc plus de garanties que celle de la pharmacopée allemande.

M. Jungfleisch regrette que le Codex français n'ait pas précisé la température de l'eau chaude dans laquelle on doit plonger le mélange d'eau et de sulfate de quinine : c'est une lacune qu'il serait facile de combler. Il conseille d'opérer à la température de 60 degrés. Dans ces conditions, un sulfate contenant seulement 2 pour 100 de sulfate de cinchonidine laisse un trouble insoluble dans l'ammoniaque et doit être considéré comme inacceptable.

En terminant, M. Jungfleisch conseille aux pharmaciens de refuser tout sulfate de quinine ne répondant pas absolument au procédé du Codex. En présence de leurs exigences, les fabricants s'empresseront de modifier leurs procédés, de manière à ne livrer au commerce que du sulfate de quinine pur. Les moyens de fabrication sont connus : il n'y a qu'à mettre les fabricants dans l'obligation de les appliquer.

---

## Société de pharmacie de Paris.

*Séance du 7 Juillet* 1886.

Présidence de M. Prunier, Président.

M. Petit réclame une rectification au procès-verbal de la dernière séance; M. de Vrij demande par lettre une rectification au procès-verbal de la séance précédente.

M. Planchon donne lecture d'une lettre de M. Giraud, de Dijon, qui remercie la Société à l'occasion de sa nomination comme membre correspondant.

*Présentation d'échantillons.* — M. Planchon montre à la Société divers échantillons de produits végétaux et minéraux offerts par M. Stanislas Martin.

M. Ferrand présente à la Société plusieurs échantillons d'un produit désigné sous le nom d'*éponge du Japon* ou sous celui d'*etchina*. D'après les renseignements fournis par M. Planchon, ce produit n'est autre chose que le fruit d'une cucurbitacée, la *luffa*, débarrassé de sa pulpe et de ses graines; il ne reste plus qu'un réseau fibreux, assez serré, qui simule un peu l'éponge.

*Élection d'un membre résident.* — La Société procède à l'élection d'un membre résident. M. Beauregard, présenté en première ligne par la Commission, est élu par 23 suffrages. M. Fontoynont recueille 4 voix, et M. Patein, 2 voix.

*Projet de loi militaire.* — Il est donné lecture d'une circulaire imprimée, adressée à la Société par M. Dreyer, son trésorier. Dans cette circulaire, adressée à toutes les Écoles et aux Sociétés de pharmacie, M. Dreyer appelle l'attention sur certaines dispositions du projet de loi militaire déposé récemment par M. le Ministre de la Guerre sur le bureau de la Chambre des députés.

Après la lecture de cette circulaire, M. Marty émet l'avis qu'il y a lieu de présenter certaines observations à M. le Ministre de la Guerre; M. Ferrand appuie cette proposition et demande que la Société étudie les diverses questions soulevées par M. Dreyer et qu'elle adresse une pièce écrite au Ministre.

M. le Président désigne MM. Leroy, Wurtz, Planchon et Champigny pour procéder à l'étude réclamée par M. Ferrand.

M. Jungfleisch demande ensuite que M. Dreyer saisisse directement le Conseil de l'École, en lui adressant un exemplaire de sa circulaire.

*Sulfate de quinine.* — M. Jungfleisch, qui a été désigné pour faire partie d'une Commission chargée de rechercher si le Codex a donné des indications suffisamment précises, relativement au procédé d'essai du sulfate de quinine, explique que la Commission ne s'est pas encore réunie, mais il désire combattre l'opinion soutenue par M. Yvon dans la dernière séance. M. Yvon prétend qu'avec le procédé d'essai du Codex, on est amené à considérer comme impurs des sulfates de quinine purs, toutes les

fois qu'on chauffe le mélange d'eau et de sulfate de quinine à une température dépassant 30 degrés. M. Jungfleisch répète devant la Société plusieurs expériences qui se trouvent mentionnées dans le rapport présenté par lui à l'Académie de médecine, sur la même question, dans sa séance du 22 juin dernier, rapport qui se trouve analysé plus haut, p. 369. M. Jungfleisch, opérant avec du sulfate de quinine pur, n'obtient pas de trouble persistant, même après avoir soumis le mélange d'eau et de sulfate de quinine à une température de 60 et de 100 degrés. Le précipité qui se forme au moment où l'on ajoute les premières portions d'ammoniaque se redissout entièrement, lorsqu'on ajoute les dernières portions de ce réactif. Il est donc probable que M. Yvon n'a pas opéré avec un sulfate de quinine réellement pur. Quant au phénomène de sursaturation indiqué par M. Yvon, pour expliquer l'infidélité qu'il attribue au procédé du Codex, il est inadmissible, attendu qu'une solution d'un sel ne peut jamais être sursaturée quand il existe, dans cette solution, des cristaux de ce sel non dissous.

M. Jungfleisch fait ensuite les mêmes expériences avec du sulfate du commerce contenant environ 8 à 10 pour 100 de sulfate de cinchonidine, et, soit que le mélange de sulfate et d'eau ait été chauffé à 30 ou à 60 ou à 100 degrés, il se forme un précipité que l'excès d'ammoniaque ne redissout pas.

M. Jungfleisch recommande aux pharmaciens de se servir d'ammoniaque de densité = 0.960 ; c'est une condition indispensable ; l'ammoniaque ordinaire des pharmacies est trop concentrée et a besoin d'être additionnée de près d'un tiers d'eau.

En définitive, le procédé du Codex est bon ; il eût été préférable assurément d'indiquer la température à laquelle doit être soumis le mélange de sulfate de quinine et d'eau, et, à ce sujet, M. Jungfleisch serait disposé à admettre une température de 60 degrés. Avec cette modification, le procédé du Codex serait irréprochable et bien supérieur aux procédés indiqués dans les autres pharmacopées, même à celui qui se trouve dans la pharmacopée allemande, laquelle ne recommande pas de chauffer le mélange d'eau et de sulfate de quinine.

D'après M. Jungfleisch, les sulfates de quinine que l'on rencontre aujourd'hui dans le commerce sont tous mauvais, et il est du devoir des pharmaciens de les refuser impitoyablement. Tous les sulfates *légers* contiennent de 8 à 16 pour 100 de sulfate de cinchonidine ; ils doivent être bannis des pharmacies, et les praticiens doivent acheter du sulfate *lourd* qui est préparé avec le sulfate neutre ; ce sulfate ne contient que des proportions insignifiantes de sulfate de cinchonidine.

Il résulte des observations présentées par M. Jungfleisch que le cri d'alarme jeté par M. de Vrij est parfaitement fondé.

M. Jungfleisch termine en adressant quelques critiques au procédé Oudemans, dont s'est servi M. de Vrij, et qui est très délicat à manier.

M. Marty annonce à la Société qu'il a fait, de son côté, des expériences qui confirment absolument celles de M. Jungfleisch.

MM. Petit et Ferrand présentent ensuite quelques observations, à la suite desquelles la Société décide que la Commission nommée à la dernière séance devra présenter son rapport lors de la prochaine réunion de la Société.

*L'Erineum.* — M. Planchon donne à la Société quelques renseignements sur la maladie de vigne désignée sous le nom d'*érineum* ou d'*érinéose.* (Ces renseignements sont conformes à ceux publiés dans le dernier numéro de ce Recueil, p. 311).

*Narcéine.* — M. Petit appelle l'attention de la Société sur la narcéine. MM. Brown-Séquard et Laborde ont fait récemment des expériences desquelles il résulte que cet alcaloïde est moins toxique qu'on ne l'a pensé jusqu'ici. D'après ces observateurs, on pourrait en prendre impunément un gramme et même davantage. M. Petit annonce à la Société qu'il a eu entre les mains deux espèces de narcéine n'ayant ni la même solubilité ni les mêmes réactions chimiques. Il est probable que l'action physiologique de ces deux narcéines est également différente.

MM. Jungfleisch et Ferrand, ainsi que d'autres membres, présentent quelques observations desquelles il résulte que les médecins ont le tort de ne pas s'assurer de l'identité des produits qu'ils emploient, avant de se livrer à des essais physiologiques. S'il arrivait qu'un médecin, après avoir lu les travaux de MM. Brown-Séquard et Laborde, eût l'idée de prescrire la narcéine à haute dose, il pourrait en résulter de graves dangers, car la narcéine délivrée par le pharmacien pourrait être une narcéine active, semblable à celle qui a été préparée par Guillemette et expérimentée par Claude Bernard, au lieu d'être une narcéine presque inerte comme celle que MM. Brown-Séquard et Laborde ont eue à leur disposition.

---

## Société de prévoyance et Chambre syndicale des pharmaciens de 1re classe du département de la Seine.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

*Séance du* 8 *juin* 1886.

Présidence de M. André-Pontier.

La séance est ouverte à 9 heures du matin en présence de MM. André-Pontier, Chassevant, Comar, Blaise, Labélonye, Blancard, Cavaillès, Langlebert, Rousseau, Stroebel, Schmidt et Vigier.

Absents s'étant excusés : MM. Crinon, Catillon et Cocquelet.

Absent sans excuse : M. Brossard.

*Décisions judiciaires.* — Le sieur Salles, herboriste, 8, avenue des Ternes, a été condamné, le 10 mai dernier, à l'amende et à 200 francs de dommages-intérêts.

Les sieurs Lagasse et Dussargues du Colombier, 5, rue Drouot, poursuivis pour vente de médicament sans diplôme et vente de remède secret (voir les procès-verbaux antérieurs), ont été condamnés, par jugement du 21 mai, aux diverses amendes encourues et à 200 francs de dommages-intérêts.

Le sieur Boisson, 123, boulevard Sébastopol, poursuivi pour vente de l'Eucalyptus des Trois-Fontaines, a été condamné à l'amende et à 200 francs de dommages-intérêts.

La Cour d'appel a infirmé le jugement de première instance du 8 avril dernier, qui condamnait le sieur Brunswick, *Au Mikado*, 41, avenue de l'Opéra. (Vente de gouttes japonaises.)

*Travaux ordinaires.* — Le Conseil examine divers cas d'exercice illégal qui lui sont signalés et qui seront poursuivis.

*Admission.* — M. Boullé, 242, faubourg Saint-Martin, est admis comme membre titulaire de la Société.

*Secours.* — Des secours s'élevant à la somme de 650 francs sont votés en faveur de divers enfants d'anciens sociétaires.

La séance est levée à 10 h. 3/4.

---

Plusieurs sociétaires se sont plaints au Conseil de ce que les Assemblées générales de la Société de prévoyance avaient toujours lieu le mercredi, jour où il leur est impossible de quitter leur officine. Le Conseil profite de la publicité des procès-verbaux de ses séances pour annoncer à ces confrères que, si les Assemblées générales ont toujours lieu le mercredi, c'est que c'est le seul jour de la semaine où la salle des actes de l'École de pharmacie puisse être mise à la disposition de la Société.

---

## Société des pharmaciens de la Sarthe, de l'Orne et de la Mayenne.

Le 9 mai dernier, la Société régionale des pharmaciens de la Sarthe, de l'Orne et de la Mayenne s'est réunie en assemblée générale, au Mans, afin de délibérer sur deux affaires importantes, pour l'examen desquelles les sociétaires avaient été convoqués *extraordinairement*. Il s'agissait de décider la conduite à tenir relativement à l'hôpital de Château-Gontier, qui vendait des médicaments aux Sociétés de secours mutuels et qui faisait gérer sa pharmacie par un pharmacien de la ville. En second lieu, les membres présents à la réunion devaient arrêter les mesures à prendre pour arrêter la vente des spécialités au rabais. Cette deuxième question était spéciale aux pharmaciens du Mans, qui font tous un rabais plus ou moins considérable sur les spécialités; mais elle intéressait les pharma-

ciens voisins du Mans, attendu que beaucoup de personnes s'approvionnaient au Mans, séduites par l'appât d'une réduction de prix.

Le 15 août prochain, aura lieu l'assemblée générale *ordinaire* de la Société de la Sarthe, de l'Orne et de la Mayenne. Dans cette réunion, le Bureau de la Société aura la satisfaction d'annoncer aux sociétaires que les deux affaires qui avaient motivé une convocation extraordinaire se sont terminées à l'amiable. En premier lieu, l'hôpital de Château-Gontier a renoncé à vendre des médicaments aux Sociétés de secours mutuels, et celles-ci ont pris comme fournisseurs les pharmaciens de la ville qui ont bien voulu accepter son tarif. Dans la dernière affaire, une entente s'est établie entre les pharmaciens du Mans, et, à partir du 1er juillet, ils ont commencé à vendre les spécialités au prix marqué. En vertu d'un engagement signé par tous les pharmaciens du Mans, sans exception, la remise de 10 pour 100 n'est autorisée que pour une vente au comptant de six flacons ou six boîtes livrées en une seule fois; les pharmaciens qui manqueraient à l'engagement contracté par eux, seront passibles d'une amende de 2,000 francs, à répartir entre les autres pharmaciens de la ville.

Nous avons appris avec plaisir que l'accord avait pu s'établir entre les pharmaciens du Mans, relativement à cette question de vente au rabais des spécialités pharmaceutiques. Ce rabais ne profite que dans une faible mesure aux pharmaciens qui les font les premiers, attendu que leurs confrères, pour lutter contre la concurrence qui leur est faite, suivent le funeste exemple qui leur est donné. Le public seul profite de cette concurrence. Il serait à désirer que, dans toutes les villes où se pratique le rabais sur la spécialité, les pharmaciens pussent se concerter et s'entendre comme les pharmaciens du Mans.

---

## Société et Syndicat des pharmaciens de Seine-et-Oise.

La Société et Syndicat des pharmaciens de Seine-et-Oise s'est réunie le 5 juillet, en Assemblée générale, à Paris, à l'École de pharmacie, sous la présidence de M. Rabot.

La Société a admis treize nouveaux membres; l'admission de onze de ces confrères a été la conséquence du règlement pour la vente des spécialités, adopté par tous les pharmaciens de Versailles, et mis en vigueur depuis le 28 mars dernier.

Le Bureau avait été chargé de poursuivre trois cas d'exercice illégal de la pharmacie; il en est rendu compte :

1° Vente de quinquina par un épicier; l'affaire est en instance ;

2° Pharmacie gérée par un prête-nom ; cette affaire, dont la poursuite judiciaire avait été suspendue, parce que la situation était devenue momentanément régulière, a été abandonnée par suite de la fermeture de la pharmacie ;

3° Vente de médicaments par un herboriste. Une action énergique

exercée par les membres du Bureau contre le délinquant a suffi pour mettre un terme à cette concurrence illégale.

M. le président informe la Société qu'un sociétaire a été poursuivi pour avoir délivré un médicament sans ordonnance de médecin ; il a été acquitté en première instance et condamné en appel.

Ce confrère, soutenu par les membres du Bureau, s'est pourvu en cassation.

*Le Secrétaire général,*

M. Louvard.

---

# BIBLIOGRAPHIE

## Le diabète sucré ;

Par M. le docteur Esbach, chef de laboratoire à la clinique médicale de l'hôpital Necker (1).

Le livre que M. le Dr Esbach vient de publier, et qui a pour titre : *le Diabète sucré,* peut être utile à ceux de nos confrères qui font des analyses d'urine et qui veulent se tenir au courant de tous les travaux récents, travaux qui ont pour but d'élucider la question de savoir comment se forme le sucre chez les diabétiques.

M. Esbach établit d'abord que le sucre qu'on rencontre dans le sang provient, en partie, des aliments amylacés et des matières sucrées qui entrent dans l'alimentation; une autre partie est fournie par le glycogène du foie. Ce glycogène, sorte d'amidon animal, se forme aux dépens des matières albuminoïdes.

Tout ce sucre est désigné par M. Esbach sous le nom de *sucre d'entrée;* chez l'homme sain, il est détruit au fur et à mesure de sa formation et il ne passe pas dans l'urine. Chez le diabétique, le sucre n'est pas détruit; il y a alors un *sucre de sortie.*

M. Esbach ne croit pas que le sucre de sortie soit dû à une suractivité de la fonction glycogénique du foie, ni au déversement trop abondant du sucre dans le sang. Il ne considère pas la non-destruction du sucre comme provenant d'une insuffisance de l'hématose.

Selon lui, le sucre des diabétiques n'est pas détruit, parce qu'il n'est pas destructible à sa sortie du foie ; le foie diabétisé ne donne pas au sucre la propriété d'être combustible.

M. Esbach donne le nom d'*assimili-glucose* au sucre qui a subi l'action d'un foie sain et qui, par conséquent, est destructible; il appelle *diabétose* le sucre de sortie, qui n'est pas combustible. Le diabétose provient, non du glycogène du foie, mais des aliments amylacés et sucrés.

Après avoir exposé la théorie du diabète telle qu'il la conçoit, M. Esbach

(1) Chez G. Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain.

distingue le diabète essentiel et le diabète symptomatique; il indique la marche et les signes du diabète, ses conséquences pathologiques. Il consacre plusieurs pages aux caractères principaux de l'urine diabétique. Puis il arrive au traitement, au régime hygiénique et à l'alimentation qui conviennent aux diabétiques.

Le traité de M. Esbach est un ouvrage sérieux dont la lecture ne peut qu'être profitable.

---

# VARIÉTÉS.

## Sur l'Exposition d'hygiène urbaine;

Par M. F. Vigier.

Un grand nombre de nos confrères de province, qui font partie des Commissions d'hygiène, n'ont pas pu visiter la dernière Exposition d'hygiène, qui a eu lieu récemment à Paris. Nous croyons leur être agréable en les entretenant aujourd'hui d'un sujet qui présente à leurs yeux un intérêt réel.

L'Exposition d'hygiène urbaine, qui s'est ouverte dans l'annexe Est de l'Hôtel de Ville (caserne Lobeau), est due à l'initiative de la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle, qui est présidée par M. le docteur Charles Gariel, et qui a pour secrétaires généraux MM. les docteurs Henri Napias et J. Martin.

Le but de cette Exposition a été de poursuivre l'amélioration de la salubrité publique et de montrer *de visu* les progrès accomplis jusqu'à ce jour soit par l'assainissement des habitations privées, des édifices publics et des villes, soit par la désinfection proprement dite.

I. *Assainissement des habitations et des villes.* — Dans cette première catégorie, nous trouvons la belle Exposition de la Ville de Paris, connue déjà des Parisiens, et qui se subdivise en plusieurs parties : 1° le service des eaux, avec les réservoirs qui contiennent les différentes eaux consommées dans notre ville (eaux de la Vanne et de la Dhuis, eau de la Seine et eau de l'Ourcq) et les appareils servant à la distribution ou à l'essai des eaux; 2° le service des égouts, qui nous montre des types d'égouts et d'appareils de salubrité; qui nous indique les appareils employés jusqu'à ce jour et ceux qu'il convient d'adopter pour l'assainissement des habitations; qui nous montre enfin comment sont désinfectées les eaux des égouts de Paris et comme elles sont utilisées pour la culture maraîchère; 3° le service de la voie publique, qui expose les engins et les outils employés pour le nettoyage de la voie publique; 4° les services scolaires de la Ville, ceux de l'Assistance publique inaugurés à Bicêtre dans la section des enfants idiots et épileptiques, à la Maternité, etc. Mentionnons aussi le Pavillon de la Préfecture de Police, qui renferme ses voitures de

transport pour les malades atteints d'affections contagieuses, ses engins de secours de toute sorte : brancards à roues (système Lefebvre, Dutheil, Jean), brancards à bras, embarcation et bouée inextinguible de sauvetage, boîtes de secours aux blessés très bien garnies; et le recensement général des immeubles du X^e arrondissement au point de vue des conditions hygiéniques qu'ils présentent.

Dans ce même groupe, nous signalerons encore le matériel scolaire, l'éclairage, le chauffage, l'aération, les ventilateurs des théâtres, des ateliers, des écoles, l'exposition de M. Trélat, les maisons à bon marché de la Compagnie immobilière, l'ambulance mobile très bien conçue, très pratique, légère et facilement portative de notre collaborateur M. Bocquillon, la tente-ambulance et le pavillon d'isolement selon le système Tollet, les ventilateurs Sterné, Geneste, Kœrting, l'éclairage Bayle, Castoul, Godfermann, etc., un grand nombre de plans d'architecture, les asphaltes, les dispensaires, les crèches, les tables à dissection, les murs, briques, parquets, toitures; les appareils de vidanges, de chauffage, etc.

Le Laboratoire municipal de Paris, dirigé par M. Ch. Girard, a exposé les appareils et ustensiles employés pour la recherche des sophistications des boissons et des denrées alimentaires; celui de M. Pasteur obtient un vif intérêt de curiosité, avec les cages en fer destinées à renfermer les chiens qui servent aux expériences, avec ses seringues à injections de diverses formes et toutes ses fioles pleines de virus divers atténués ou non. On remarque encore le laboratoire de M. Armand Gautier, celui du Service municipal de l'Observatoire de Montsouris, dirigé par MM. Lévy et Miquel, celui du Muséum et celui de M. le docteur Gibier, dans lesquels on voit tous les appareils nécessaires pour conserver, doser, détruire, cultiver, les germes, spores et bactéries de l'atmosphère ou de l'eau, ainsi que les appareils employés pour l'analyse de l'air et de l'eau.

Nous arrivons à une partie très importante de l'Exposition, celle qui concerne l'eau, cet élément indispensable qui joue un rôle prépondérant dans les usages de la vie humaine; c'est l'eau, en effet, qui alimente les nombreux appareils destinés à assainir les maisons, les égouts. Aujourd'hui, tous les hygiénistes conviennent que, dans des grands centres comme Paris, il est absolument nécessaire de donner à l'homme, pour sa consommation personnelle, de l'eau de source, et un volume d'eau considérable pour nettoyer les maisons, laver les rues, etc. Aussi, nos ingénieurs, nos architectes, nos constructeurs, ont-ils exposé de nombreux appareils destinés à l'assainissement, au filtrage des eaux et d'autres ayant pour but d'empêcher toute communication entre l'égout, les fosses d'aisances et l'habitation.

Parmi les réservoirs de chasse pour égouts, les siphons, les appareils avec jeu automatique pour cuvettes, cabinets d'aisances, urinoirs, nous n'avons que l'embarras du choix.

Signalons donc au hasard les appareils de la maison Geneste, Herscher

et Cᵉ, les systèmes Aimond, Doulton, Colin, Mège, Havard, Rogier-Mothes, Guinier, etc.; la cuvette perfectionnée, dite *le Sanitaire*, de la maison Filicoteaux, qui est le premier appareil en porcelaine, sans mécanisme, de construction française, avec réservoir de chasse, que l'on ait fabriqué ; signalons encore, comme appareils de purification des eaux : le filtre Maignen, à l'amiante et au charbon; ceux en porcelaine de Chamberland, de Mallié ; les filtres de Boulet, de Carié, de la Compagnie générale des Eaux, etc.

L'hygiène des villes et localités où existent de grandes agglomérations d'individus peut donc tirer, de toute cette partie de l'Exposition, de nombreuses applications ; mais il faut cependant convenir que ces différents systèmes exigent, pour leur application, un volume d'eau considérable, des égouts parfaitement établis, permettant l'écoulement rapide de toutes les matières putrescibles qui infailliblement viennent s'y déverser. Ce n'est qu'à ces conditions que l'application du *tout à l'égout* pourra avoir lieu.

II. *De la désinfection proprement dite.* — Nous sommes heureux de constater que de grands progrès ont été réalisés à ce point de vue. Nous citerons tous les objets et appareils antiseptiques : linges, ouates phéniqués, salicylés, les pulvérisateurs, qu'emploie l'Administration de l'Assistance publique dans nos établissements hospitaliers, les appareils de lessivage Decondun, le pavillon des appareils de désinfection pour les lazarets, les fours à crémation, les étuves à courant de vapeur surchauffée d'Edmond Henry, l'étuve antinosogénique de Leblanc, celle de Pierron et Dehaître, celle de M. le docteur Gibier, qui peut s'installer facilement dans les chambres des malades.

Viennent ensuite les nombreux appareils de désinfection de la maison Geneste, Herscher et Cᵉ, comprenant les étuves à air chaud et à vapeur pour la destruction des insectes et de la vermine, destinées aux asiles de nuit, aux prisons; un appareil pour désinfecter, par jets de vapeur, les murs des habitations et écuries, les casernes, les navires, les wagons à bestiaux, les voitures à blessés, etc., etc.; les appareils pour la stérilisation des crachats des tuberculeux, qui pourraient facilement être appliqués dans les hôpitaux, ateliers et même chez les particuliers, pour éviter la propagation de la phtisie ; enfin, l'étuve à vapeur directe sous pression, avec chauffage indépendant des parois, pour la destruction des microbes ou germes pathogènes.

Dans cette étuve, les matelas, vêtements et objets quelconque à purifier sont placés sur une claie, puis portés dans l'intérieur de l'étuve. Un séjour d'un quart d'heure suffit pour qu'ils soient absolument désinfectés sans aucune détérioration. Les microbes les plus vivaces, même ceux de la tuberculose, ne résistent pas à cette haute température. Ce système a été adopté par le Ministère du commerce et de l'industrie, par le Ministère de la guerre, pour l'épuration du matériel des troupes revenant du Tonkin,

par le Ministère de la marine et des colonies, pour les bateaux transports, etc.

Comme on le voit, c'est la vapeur d'eau surchauffée qui est l'agent destructeur le plus sûr; il est démontré aujourd'hui que ce moyen est tout à fait efficace.

Nous signalerons, pour terminer, l'exposition des différentes villes : Bruxelles, Le Havre, Nancy, Paris, Pau, Reims, Oléron, Grenoble, qui, par leurs expositions de démographie, de statistique, et des plans des travaux à exécuter en vue de l'assainissement de ces villes, nous montrent l'importance qu'exerce l'hygiène publique en élevant la moyenne de la durée de la vie humaine.

Ajoutons encore qu'un grand nombre de conférences ont été faites et qu'elles ont toutes obtenu un très grand succès, malgré l'insuffisance du local.

Nous avons constaté de nombreuses lacunes dans l'Exposition dont nous venons de rendre compte très brièvement, mais si l'on considère avec quelle rapidité elle a été installée, nous pouvons présager, pour 1889, de très grands progrès. Aussi croyons-nous pouvoir adresser des félicitations sincères aux organisateurs de cette œuvre.

---

**La Lanoline.** — *Nil novi sub sole.* En proposant l'emploi de la lanoline en thérapeutique, on a simplement ressuscité, sous un autre nom, un médicament connu depuis près de deux cents ans et désigné autrefois sous le nom d'*œsipe.* Si l'on ouvre la *Pharmacopée universelle* de Nicolas Lemery, année 1737, page 124, on y voit la manière de faire l'*œsipe* : « Prenez la quantité que vous voudrez de laine grasse tirée du col et d'entre les cuisses des brebis, sans avoir été nettoyée; on l'appelle en latin : *Lana succida;* lavez-la plusieurs fois dans l'eau bouillante, jusqu'à ce qu'elle ait été dégraissée; pressez fortement et ramassez toutes les lotions ensemble; battez-les dans deux vaisseaux jusqu'à ce qu'il s'y soit fait beaucoup d'écume; laissez reposer le tout et ramassez la graisse qui surnagera; versez de l'eau froide sur la liqueur et la battez encore de nouveau, afin qu'il s'y fasse de nouvelle écume et qu'il paroisse encore de la graisse, et ramassez-la, et continuez l'agitation de la liqueur jusqu'à ce qu'il ne paroisse plus d'écume, ni de graisse; lavez alors dans de l'eau froide ce que vous aurez ramassé, le nettoyant avec la main des ordures qui peuvent y être, et changeant d'eau jusqu'à ce que la matière soit privée d'acrimonie, puis gardez-la dans un pot.

« L'œsipe est employée dans les emplâtres pour ramollir et pour résoudre; on l'appelle en latin *Oesipus humida,* parce qu'elle est toujours liquide.

« On peut se servir de laine lavée, comme d'une autre, aux usages ordinaires. »

# NOMINATIONS.

**Service de santé militaire.** — Par décret en date des 21 juin et 5 juillet 1886, ont été promus dans le cadre des officiers de l'armée territoriale :

*Au grade de pharmacien-major de première classe* : M. Guériteau, pharmacien-major de première classe de l'armée active, retraité dans les conditions de la loi du 22 juin 1878 ; MM. Vidal et Caillot de Poncy.

*Au grade de pharmacien-major de deuxième classe* : M. Le Cerf, pharmacien aide-major de première classe de l'armée active, démissionnaire.

*Au grade de pharmacien aide-major de deuxième classe* : M. Odin, pharmacien de première classe.

---

Par décision ministérielle en date des 21 juin et 22 juillet 1886, M. Worms, pharmacien-major de deuxième classe, est désigné pour l'Hôpital militaire Saint-Martin, à Paris, et M. Barthe, pharmacien aide-major de première classe, pour l'Hôpital militaire de Vichy.

---

**Corps de santé de la marine.** — Par décret en date des 5 et 18 juillet 1886, ont été promus dans le corps de santé de la marine :

*Au grade de pharmacien en chef* : M. Degorce, pharmacien principal.

*Au grade de pharmacien principal* : MM. Louvet, Raoul et Castaing, pharmaciens de première classe.

*Au grade de pharmacien de première classe* : M. Lejanne.

---

# CONCOURS.

*Concours des prix de l'internat en pharmacie.* — Le 29 juin dernier, a eu lieu, dans l'amphithéâtre de l'Assistance publique, la distribution des récompenses décernées aux internes en pharmacie des hôpitaux et hospices civils de Paris. Les lauréats sont : *Première division* (internes de troisième et quatrième années) : M. Héret, médaille d'or ; M. Winter, médaille d'argent ; MM. Gosselin et Gérard, mention honorable. *Deuxième division* (internes de première et deuxième années) : M. Cousin, médaille d'argent ; M. André, accessit (livres) ; MM. Genevrier et Choay, mention honorable.

Après la distribution des récompenses, ont été appelés les noms des internes qui ont été reçus au dernier concours et qui sont entrés en fonctions le 1er juillet dernier.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen.* — Par arrêté en date du 8 juillet 1886, un concours s'ouvrira, le 15 février 1887, devant l'École supérieure de pharmacie de Paris, pour un emploi de sup-

pléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen. Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture dudit concours.

## DISTINCTIONS HONORIFIQUES.

Par décret en date des 24 et 29 juin 1886, sont nommés ou promus dans l'ordre de la Légion d'honneur :

*Au grade d'officier* : M. Doué, pharmacien en chef de la marine; M. Marty, pharmacien principal de première classe, auquel nous envoyons nos sincères félicitations.

*Au grade de chevalier* : M. Chalmé, pharmacien-professeur de la marine; MM. Burcher et Marty, pharmaciens-majors; M. Lebaigue, membre de la Commission d'examen pour le volontariat d'un an, sous la direction duquel nous avons collaboré au *Répertoire de pharmacie,* pendant qu'il en était le propriétaire; après avoir cédé la propriété de ce journal, il est resté notre ami et celui de tous ses anciens collaborateurs, dont les noms figurent aujourd'hui sur la couverture des *Archives de pharmacie ;* en leur nom et au nôtre, nous lui adressons les plus vives félicitations; M. Rames, pharmacien à Aurillac, que nous félicitons sincèrement à l'occasion d'une distinction qui est la juste récompense de ses travaux scientifiques ; ce confrère est un naturaliste érudit et les savants lui reconnaissent une grande compétence en géologie et en minéralogie.

Par arrêté ministériel en date du 10 juillet 1886, ont été nommés :

*Officiers de l'instruction publique* : MM. Madoulé, secrétaire de l'École de pharmacie de Paris, et Heckel, professeur à l'École de médecine et de pharmacie de Marseille.

*Officiers d'académie* : MM. Godfrin, professeur de matière médicale à l'École supérieure de pharmacie de Nancy; Ravay, pharmacien-professeur de la marine; Lacour, pharmacien-major à l'hôpital d'Oran; Nicot, pharmacien à Paris; Lesourd, pharmacien à La Flèche, auquel nous adressons nos amicales félicitations.

Nous annonçons encore que M. Charles Durand, appariteur à l'École de pharmacie de Paris, vient de recevoir les palmes d'officier d'Académie. Nous sommes heureux que M. le Ministre de l'Instruction publique ait songé à récompenser les longs services de M. Durand, mais il nous semble qu'une gratification pécuniaire lui eût fait plus de plaisir qu'un bout de ruban. Quoi qu'il en soit, M. le Ministre nous paraît avoir été fort mal inspiré en lui accordant une distinction qu'il ne pourra pas porter sans humilier les professeurs et les agrégés dont la boutonnière est absolument vierge; de plus, nous ne saisissons pas nettement les titres universitaires qu'on a fait valoir en faveur de Durand; selon nous, il ne rentre dans aucune des catégories établies par le décret du 24 décembre 1885, à moins

qu'on ne le considère comme *fonctionnaire*, ce qui nous semble un peu forcé; en cherchant bien, on trouverait facilement le Parthe qui a lancé cette flèche dans les jambes des professeurs de l'École (1).

---

Par arrêté ministériel en date du 12 juillet 1886, une médaille d'argent a été décernée aux pharmaciens et élèves en pharmacie ci-après désignés, en récompense de leur dévouement aux cours des épidémies cholériques de 1884, 1885 et 1886 : MM. Capdeville, pharmacien à Aix; Maurin, pharmacien à Marseille; Bec, élève en pharmacie à Marseille; Borel, élève en pharmacie à Salon.

Une médaille de bronze a été décernée, pour le même motif, à MM. Magnan, élève en pharmacie à Marseille, et Guigan, élève en pharmacie à Concarneau.

---

## NÉCROLOGIE.

Nous annonçons le décès de MM. Jullien, de Lyon; Langlois, d'Eu; Rousse, de Pau; Bionard, de Brest; Vallée, de Rennes; Canu, de Granville; Thomas, de Périers (Manche); Legay, de Lillers (Pas-de-Calais); Maury, de Vevey (Suisse).

---

*Choix du nouveau Directeur de l'École de pharmacie de Paris.* — MM. les professeurs et agrégés de l'Ecole de pharmacie de Paris se sont réunis, le 29 juillet dernier, à l'effet de procéder à la désignation du directeur qui doit remplacer M. Chatin. Ils ont décidé de présenter à M. le Ministre de l'instruction publique M. Planchon, l'un des plus sympathiques professeurs de l'Ecole; nous espérons que ce choix sera rapidement ratifié par l'autorité universitaire.

---

Nous recevons de M. le Dr Henri Huchard la lettre suivante qu'il nous prie d'insérer.

Paris, le 7 juillet 1886.

Monsieur le rédacteur en chef,

Un grand nombre de médecins ont reçu ces jours derniers une lettre signée Dr Huchard, recommandant une spécialité pharmaceutique contre la tuberculose, la bronchite chronique et l'asthme. J'ai à peine besoin de déclarer que je suis absolument étranger à la rédaction de cette lettre. Pour éviter toute confusion avec d'autres médecins qui portent mon nom, je signe tout ce que j'écris : *Henri Huchard.*

Agréez, etc.

Henri Huchard.
Médecin de l'Hôpital Bichat.

(1) En écrivant ces lignes, nous ignorions les deux faits qui suivent : 1° les étudiants ont protesté contre la distinction dont Durand a été l'objet; nous les approuvons; 2° il paraît qu'un agrégé de l'Ecole était proposé en même temps que Durand pour les palmes; l'appariteur a été préféré au professeur. Que de bêtises et d'injustices fait-on commettre à ces pauvres Ministres!

---

*Le gérant :* C. Crinon.

7533. — Paris. Impr. Éd. Duruy et Ce (anc. maison F. Malteste et Ce), rue Dussoubs, 22.

# PHARMACIE.

## Sur la Cascara Sagrada ;

Par M. G. Demazière, membre de la Société d'Émulation pour les sciences pharmaceutiques, pharmacien à Paris.

La *Cascara Sagrada* ou *Écorce sacrée* (*Sacred Bark*) est fournie par un arbuste de la famille des rhamnacées, le *Rhamnus purshiana*, qui croît en Amérique, sur les côtes de l'océan Pacifique.

Elle a été étudiée par le professeur Albert Prescott, de l'Université de Michigan, et plus récemment, en France, par M. Limousin. L'usage de cette écorce, comme laxatif, semblant devoir se généraliser, il m'a paru intéressant de préciser sous quel aspect elle se présente dans le commerce de la droguerie, d'indiquer les caractères chimiques et micrographiques auxquels on peut la reconnaître, et d'établir enfin les formules des préparations officinales dont elle pourrait être la base.

### I. — Étude de l'écorce.

Cette écorce se rencontre généralement en morceaux plats, d'une épaisseur de 2 à 3 millimètres, dépassant rarement la longueur de 10 à 12 centimètres, et la largeur de 5 à 6 centimètres. Quelques fragments, provenant des branches de l'arbuste, sont en tuyaux arrondis, comme l'écorce de quinquina gris, mais ils sont en quantité relativement peu considérable.

La face externe est grise, unie ou creusée de sillons peu profonds ; la face interne est lisse, d'un brun d'autant plus foncé que l'écorce est plus vieille.

Considéré séparément et par sa surface externe, chaque morceau d'écorce présente une grande ressemblance avec l'écorce du jeune chêne ; mais, si l'on gratte l'épiderme, on ne tarde pas à mettre à nu un tissu d'une coloration jaune clair qui constitue la majeure partie de cette écorce. Du reste, prise en masse, la *cascara* possède une odeur nauséeuse et caractéristique, qui permet de la distinguer de toutes les autres écorces avec lesquelles elle pourrait être confondue.

Cette écorce se réduit assez difficilement en une poudre jaune, présentant quelque ressemblance avec celle de la rhubarbe, tout en étant beaucoup moins foncée.

Traitée par l'alcool à 90°, elle fournit une teinture d'une colora-

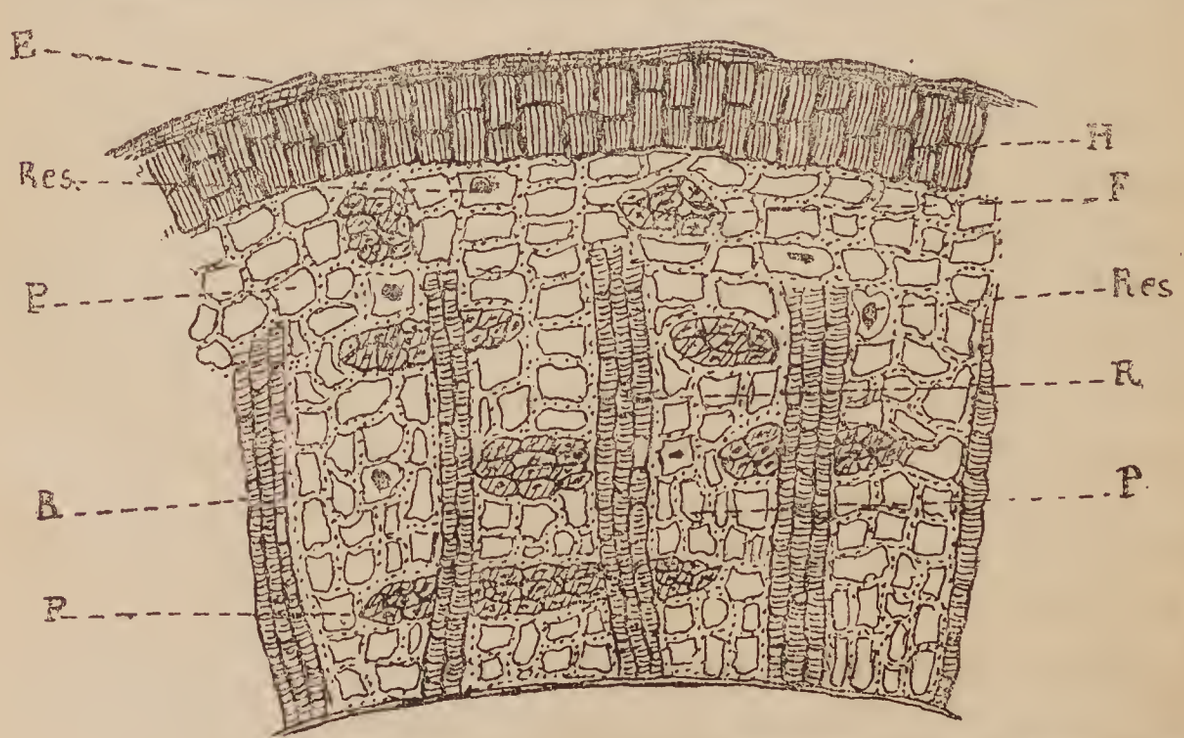
tion brune ; si, par la distillation, on retire la plus grande partie de l'alcool et qu'on ajoute de l'eau, on obtient un précipité formé par une résine brun foncé, friable, séchant incomplètement, et rappelant exactement, par son goût et son odeur, l'écorce d'où elle est extraite.

Si la teinture, après avoir été privée de la plus grande partie de son alcool, est traitée par la chaux, puis par l'alcool bouillant et le charbon animal, on obtient une nouvelle résine jaune clair, complètement insipide, soluble dans le chloroforme et dans l'éther.

Les huiles fixe et volatile, dont la présence a été signalée par le professeur Prescott dans la *cascara sagrada*, n'y existent qu'en très faibles proportions. Si l'on traite par l'éther la poudre de cette écorce, le produit qui en résulte ne présente pas, au premier abord, les caractères inhérents aux solutions éthérées d'huiles ; c'est seulement si on le laisse évaporer spontanément à l'air libre, qu'on finit par obtenir un extrait présentant une grande analogie de couleur et d'odeur avec la résine brune dont il a été parlé plus haut, mais d'apparence légèrement huileuse. Du reste, l'étude microscopique de cette écorce n'y décèle pas la présence des cellules ou des canaux qui servent généralement de réservoirs aux huiles.

En effet, si l'on examine une coupe transversale de Cascara Sagrada, on remarque, en allant de l'extérieur vers l'intérieur :

1° Une couche mince et de couleur foncée, formant l'épiderme E ;




2° Une couche plus épaisse de cellules rectangulaires constituant l'hypoderme H et contenant un composé tannique rouge-brun ;

3° Une partie intermédiaire, composée de cellules à parois épaisses, et composant le parenchyme cortical P ;

4° Le reste de l'écorce est formé par des rayons médullaires R, ayant généralement des directions sensiblement convergentes, et séparés par des cellules parenchymateuses P.

Au milieu de ces cellules, et de distance en distance, on remarque de gros paquets de fibres libériennes F, fortement colorées en jaune. Ces paquets de fibres sont disposés sur des circonférences concentriques dont le nombre indique l'âge de l'écorce.

Examinées sur une coupe longitudinale, ces fibres apparaissent entourées de cristaux cubiques.

Dans l'intérieur d'un certain nombre de cellules parenchymateuses, on remarque des amas d'une résine brune (Res.), soluble dans l'éther et l'alcool ; ces amas ne se présentent plus dans les coupes qui ont été préalablement traitées par l'un ou l'autre de ces deux véhicules. (*A suivre.*)

---

## Essai du sulfate de magnésie ;

Par M. Machelard, pharmacien à Lille (1) (*Extrait*).

La substitution du sulfate de zinc au sulfate de magnésie est un fait qui constitue, pour les pharmaciens, une cause d'appréhension perpétuelle. Il est donc urgent que les pharmaciens s'assurent de la qualité du sulfate de magnésie qu'ils achètent. Si les caractères physiques des deux sels peuvent permettre une confusion, il n'en est pas de même des caractères chimiques qui sont très tranchés. M. Machelard recommande spécialement l'emploi du prussiate rouge de potasse ou cyanoferride de potassium, pour caractériser la présence du sulfate de zinc. Parmi les réactifs usités pour la recherche de ce sel, le prussiate rouge est, dans l'espèce, très facile à employer, et il donne des indications très sûres; il permet de reconnaître la présence de deux grammes de sulfate de zinc dans un kilogramme de sulfate de magnésie.

Lorsque ce dernier sel renferme du sulfate de zinc, il se forme un précipité jaune sâle, dont la proportion varie avec la quantité de sulfate de zinc; la solution reste absolument limpide, si le sulfate de magnésie est pur.

---

(1) *Bulletin du Syndicat des pharmaciens du Nord*, t. 1, n° 1, 1886.

## Moyen d'enlever le cuivre dans les extraits pharmaceutiques ;

Par M. Batteur, pharmacien à Lille (1) (*Extrait*).

La plupart des extraits pharmaceutiques contiennent des quantités de cuivre plus ou moins considérables, provenant des appareils qui ont servi à la fabrication. M. Batteur propose d'enlever ce cuivre par l'électrolyse. En faisant passer un courant électrique dans une solution d'extrait convenablement étendue, le métal se porte sur l'électrode négative et y adhère. Le dépôt n'est adhérent que si le courant est faible. Deux heures suffisent pour enlever la totalité du cuivre qu'un extrait peut contenir. L'électrode sur laquelle se forme le dépôt doit avoir une large surface et peut être elle-même en cuivre bien décapé. Si l'on se sert d'une électrode en cuivre, il faut n'interrompre le courant qu'après l'enlèvement de l'électrode, afin d'éviter la redissolution du métal.

En recommandant l'emploi de ce procédé, M. Batteur a eu une idée très ingénieuse, mais nous la considérons comme n'ayant guère de chance d'être mise en pratique par nos confrères.

---

## Propriété curieuse de l'éponge préparée ;

Par M. le docteur Porak (2) (*Extrait*).

On sait que l'éponge préparée possède la propriété de se gonfler quand on la plonge dans l'eau ; M. Porak a eu l'occasion de remarquer qu'elle ne se distend pas du tout quand on l'immerge dans l'éther ; la *laminaria*, qui augmente aussi de volume dans l'eau, jouit aussi de cette propriété assez curieuse.

La *laminaria* qui a séjourné dans l'éther n'a pas perdu la propriété de se gonfler dans l'eau ; l'augmentation de volume se fait aussi rapidement que s'il n'y avait pas eu immersion préalable dans l'éther. Il ne paraît pas en être de même pour l'éponge préparée ; celle-ci conserve la propriété de se distendre dans l'eau, mais l'augmentation de volume est loin de se faire aussi rapidement que si l'éponge n'avait pas été trempée dans l'éther. D'ailleurs, cette lenteur de la distension ne saurait être considérée comme un inconvénient, attendu que l'emploi des éponges préparées, en médecine opératoire, n'exige jamais un gonflement rapide.

La propriété signalée par M. Porak permet de rendre facilement

(1) *Bulletin du Syndicat des Pharmaciens du Nord*, t. 1, n° 1, 1886.

(2) *France médicale* du 17 août 1886.

aseptiques les éponges préparées. Pour cela, il suffit de les plonger dans l'éther ou bien dans une solution éthérée d'iodoforme et de les en retirer seulement au moment d'en faire usage.

---

# CHIMIE.

## La Morue rouge ;

Par M. H. Heckel, professeur à la Faculté des sciences et la Faculté de médecine de Marseille.

Nous avons analysé, dans le numéro de ce Recueil du mois de juin dernier, page 254, un travail sur la *Morue rouge*, publié par M. Carles, dans le *Bulletin de la Société de pharmacie de Bordeaux* du mois de février dernier.

Nous reviendrons aujourd'hui sur le même sujet, à l'occasion d'un rapport présenté récemment par M. Heckel à M. le Ministre de la marine.

Nos lecteurs verront, en lisant l'analyse qui va suivre, que M. Heckel se trouve à peu près d'accord avec M. Carles.

La morue rouge a causé un certain nombre d'accidents; cela est incontestable, et M. Heckel le reconnaît; mais aussi, il est parfaitement constaté que cette morue est très loin d'être toujours toxique. Dans certains départements, ceux qui sont les plus pauvres, la morue rouge est recherchée à cause de son prix réduit. Les populations déshéritées qui en font usage donnent le change à leur pauvreté en disant que cette morue est meilleure, et que sa couleur résulte d'un croisement de la morue avec le saumon. Il est bien entendu que ce n'est là qu'une légende. Il n'en est pas moins vrai qu'un grand nombre de consommateurs, dans les départements dont nous venons de parler, mangent de la morue rouge et qu'on n'y observe, pour ainsi dire jamais, d'accidents toxiques occasionnés par cet aliment.

M. Heckel pose donc, comme principe, que la morue peut être rouge sans être toxique, mais qu'elle peut le devenir par le rouge.

Qu'est-ce qui cause le rouge de la morue? D'après les recherches qu'a faites M. Heckel, le rouge est dû à un champignon nommé *Clathrocystis roseopersinica*. Cet organisme inférieur, dont il a pu suivre toutes les phases végétatives, depuis son premier développement jusqu'à sa disparition, se nourrit de la chair du poisson à

la façon d'un ferment, et il y fait développer, *dans certaines conditions spéciales d'humidité et de chaleur*, une véritable fermentation putride qui engendre des ptomaïnes. Tant que *ces conditions* ne se réalisent pas, le champignon reste inoffensif, et alors la morue peut être absorbée sans aucun danger. Mais dès que les circonstances ambiantes permettent le développement de la fermentation putride, il se forme des ptomaïnes qui sont susceptibles de produire des accidents cholériformes.

Quant à l'origine du champignon rouge, M. Heckel, comme M. Carles, est d'avis qu'il provient du sel employé pour la conservation des morues. Tous les sels renfermant des organismes inférieurs et ceux qui en contiennent le plus sont les sels d'Espagne. Les sels à coloration rosée en contiennent plus que les sels blancs. Le *Clathrocystis* reconnaît encore une autre origine : il provient encore de l'évolution d'un organisme qu'on rencontre sur toutes les morues salées. Cet organisme, c'est le *Sarcina morrhuæ*, qu'on a considéré jusqu'ici comme un être végétal parfaitement indépendant et n'ayant aucune relation biologique avec le *Clathrocystis*.

Si la morue rouge était rare, il n'y aurait qu'à en interdire absolument la vente, mais une telle interdiction serait extrêmement préjudiciable aux sécheurs et aux marchands de morue, attendu que le tiers environ des morues sont atteintes par le champignon rouge, et, depuis un certain nombre d'années, le mal a été en augmentant progressivement. En prohibant la vente de la morue rouge, on ferait perdre au commerce environ 20 millions de francs. Des expériences entreprises par M. Heckel, il résulte que l'autorité supérieure peut sauvegarder la santé publique sans recourir à une mesure aussi radicale que l'interdiction de la vente.

Le savant professeur de la Faculté des sciences et de la Faculté de médecine de Marseille a trouvé le moyen de faire disparaître le rouge et d'arrêter ainsi toute fermentation putride. Pour cela, il suffit de badigeonner les points rouges de la morue avec un pinceau trempé dans une solution contenant 10 grammes de *chlorobenzoate de soude* ou de *chlorocinnamate de soude* (1) dans un litre d'eau. Après le badigeonnage, la morue redevient blanche, ne rougit plus et ne fermente plus. Ce traitement ne coûte guère plus d'un franc pour 100 kilogrammes de morue.

(1) Ces deux sels ne se trouvent pas encore dans le commerce, mais nos confrères pourront facilement les préparer ou les faire préparer par un fabricant de produits chimiques.

Voilà le moyen de traiter la morue quand elle est attaquée par le champignon rouge, mais M. Heckel pense avec raison qu'il est préférable d'empêcher la morue de devenir rouge. Pour cela, il suffit de tuer le ferment dans le sel. Dans ce but, M. Heckel conseille de mêler au sel destiné à la salaison 50 grammes d'*hyposulfite de soude* pour 1 kilogramme de sel. M. Heckel dit n'avoir pas expérimenté ce dernier procédé, mais ses essais de laboratoire lui permettent cependant d'en considérer le résultat comme certain.

---

## Kyste hydatique du poumon ;

Par M. Choay, interne en pharmacie à l'hôpital de Lariboisière.

Le liquide que nous avons eu à examiner provenait d'un kyste situé à la surface du poumon gauche, contre la plèvre, chez un homme de 26 ans, en traitement à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. le Dr Duguet.

Au moment de la ponction, nous avons constaté d'abord un dégagement gazeux assez intense.

Cette opération a permis de recueillir 1,950 centimètres cube d'un liquide incolore, n'abandonnant qu'un léger dépôt granuleux, neutre au tournesol, et de densité 1,011.

L'addition d'acide acétique dilué détermine une très vive effervescence ; il se dégage un gaz qui éteint rapidement une allumette enflammée et trouble l'eau de chaux : c'est donc de l'acide carbonique. Ce fait, rapproché de celui que nous avons enregistré au début, nous porte à penser que les bicarbonates entrent pour une large part dans la composition du résidu minéral.

Le liquide ne renferme aucune trace d'albumine.

Le dépôt granuleux, examiné au microscope, montre des tablettes de cholestérine, de nombreux crochets, des débris d'hydatides, ainsi que quelques globules sanguins.

La composition du liquide n'offre rien de particulier; elle répond aux nombreuses recherches effectuées dans cette voie. Voici d'ailleurs nos résultats :

| | | |
|---|---|---|
| Matériaux fixes anhydres..... | 14 gr. 10 | par 100 cent. cubes. |
| Matières minérales..... | 8 gr. 10 | — — |
| Matières organiques..... | 6 gr. 00 | — — |
| Chlore..... | 2 gr. 719 | — |
| Acide sulfurique anhydre..... | 0 gr. 384 | — — |
| Magnésie..... | 0 gr. 389 | — — |
| Soude..... | 3 gr. 401 | — — |
| Potasse..... | 0 gr. 158 | — — |

Afin de débarrasser complètement la plèvre de ce kyste, dont la nature était désormais connue, l'empyème fut décidé en principe ; mais il restait les chances de production d'une fistule bronchique, par laquelle seraient expulsés les débris de la poche hydatique. Aussi, notre attention fut-elle attirée dans ce sens par notre maître, M. le Dr Duguet.

Quelques jours après, le malade se mit, en effet, à expectorer davantage. Les crachats, délayés dans l'eau (de façon à faciliter la séparation des matières visqueuses emprisonnant les crochets), abandonnent, après décantation, un léger dépôt dans lequel le microscope indique la présence de la cholestérine, de crochets isolés et d'échinocoques. Nous assistions donc à la réalisation des prévisions de M. le Dr Duguet.

Pendant plus d'un mois, nous avons, par le même moyen, retrouvé des crochets dans une série de vomiques successives. L'une d'elles contenait encore des débris d'hydatides deux mois après la ponction.

A ce moment, la proportion de globules blancs, sans cesse croissante, devint considérable ; il fallut pratiquer l'empyème. Le lendemain une vaste poche se trouvait sous le pansement.

La recherche des bacilles, faite ultérieurement, vint démontrer la nature tuberculeuse du sujet.

Par cette note, nous n'avons pas eu la prétention de rien ajouter à l'étude chimique des liquides kystiques. Il nous a simplement paru intéressant de constater, par l'examen microscopique des produits d'expectoration, l'existence de la fistule bronchique et de signaler la longue élimination des débris kystiques par cette ouverture, dont le diamètre était trop faible pour laisser passer la poche elle même.

---

## Nettoyage antiseptique des éponges ;

Par M. Dumouthiers, interne en pharmacie des hôpitaux de Paris (1) (*Extrait*).

Les éponges sont très employées en chirurgie ; il est donc important d'éviter que les germes pathogènes puissent s'y implanter et s'y propager ; les précautions à prendre, à ce point de vue, sont d'autant plus nécessaires que les éponges, à cause de leur porosité, offrent une surface de 8 à 10 mètres carrés environ pour 1 gramme d'éponge ; de plus, les éponges livrées aux commerce contiennent

(1) *Bulletin de Thérapeutique* du 30 juillet 1886.

encore une partie du mucus qu'elles renferment naturellement, et ce mucus sert de milieu propice à la culture et au développement des microbes.

M. Dumouthiers emploie le procédé suivant pour le nettoyage des éponges : il les bat une à une, avec un maillet en bois, pour enlever les particules calcaires qu'elles renferment et qu'on y a laissé avec intention, afin d'en augmenter le poids; il les lave dans de l'eau à 50 ou 60 degrés, jusqu'à ce qu'elles n'abandonnent plus de matière verdâtre et jusqu'à ce que l'on n'en fasse plus sortir de petits cailloux; il les exprime et les place, pendant trois quarts d'heure ou une heure, dans une solution froide de permanganate de potasse au centième; il les lave et les place dans une solution de bisulfite de soude à 1 pour 200, à laquelle il ajoute un peu d'acide chlorhydrique. Ce dernier acide doit être employé avec ménagement; il est même quelquefois inutile pour obtenir un dégagement suffisant d'acide sulfureux.

Ainsi blanchies, les éponges sont lavées plusieurs fois à l'eau froide *bouillie* et placées dans la liqueur de Van Swieten *préalablement bouillie*.

Les opérations précédentes doivent être faites seulement treize ou quatorze heures avant l'emploi des éponges, et l'on doit s'en servir aussitôt leur sortie de la solution de sublimé.

Lorsqu'on veut nettoyer les éponges ayant déjà servi, il faut avoir soin de ne choisir que celles qui ne sont pas trop sales; on les soumet ensuite aux mêmes opérations que celles indiquées plus haut, si ce n'est qu'on supprime le battage et qu'on plonge deux fois les éponges dans la solution de permanganate de potasse.

Ainsi préparées, les éponges sont privées de tous les germes et spores qu'elles peuvent contenir. Pour le prouver, M. Dumouthiers a divisé en trois parties une éponge dont on s'était servi pour une opération.

La première portion a été nettoyée, à plusieurs reprises, dans l'eau chaude *bouillie;* puis elle a été placée dans un bocal contenant de l'eau également *bouillie*, conséquemment *stérilisée.*

Le deuxième tiers a été plongé une seule fois dans la solution de permanganate de potasse, puis lavé dans l'eau chaude *bouillie*, traité ensuite par une solution de bisulfite de soude, lavé et placé dans un deuxième bocal contenant également de l'eau *bouillie.*

Le dernier fragment a été nettoyé suivant les indications don-

nées plus haut et placé dans un troisième bocal contenant aussi de l'eau *bouillie*.

Dans les deux premiers bocaux, on put découvrir, au moyen de l'examen microscopique, des organismes inférieurs, constitués par des algues et des bactéries de nature indéterminée. L'eau du troisième bocal a été examinée successivement, à des époques différentes, et l'on n'a jamais constaté la présence du moindre germe vivant.

Il est indispensable d'employer l'eau *bouillie*, attendu que l'eau ordinaire, principalement l'eau de Seine, quand elle n'est pas bouillie, contient un grand nombre de microbes.

---

## Isolement du fluor;

Par M. Moissan, professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Jusqu'à présent, les chimistes n'avaient pu isoler le fluor; M. Moissan paraît être parvenu à découvrir le moyen d'obtenir ce corps à l'état simple. Voici le procédé qu'il emploie : il prend du fluorhydrate de fluorure de potassium pur, qu'il calcine dans une cornue de platine; il obtient ainsi de l'acide fluorhydrique anhydrique, qu'il place dans un tube en V en platine, refroidi à la température de —23 degrés au moyen du chlorure de méthyle; il fait ensuite traverser l'acide fluorhydrique par un courant électrique, produit par vingt éléments Bunsen, grand modèle, montés en série.

Avec l'acide fluorhydrique absolument anhydre, le courant ne passe pas; pour rendre le liquide conducteur, il est nécessaire d'y ajouter, avant l'expérience, une petite quantité de fluorhydrate de fluorure de potassium séché et fondu.

Lorsque le courant passe, on obtient, au pôle négatif, un gaz qui brûle avec une flamme incolore et qui a tous les caractères de l'hydrogène.

Au pôle positif, on obtient un gaz incolore, d'une odeur pénétrante et désagréable, se rapprochant de celle du chlore.

Au contact de ce gaz, le soufre et le phosphore s'enflamment; l'iode, l'arsenic et l'antimoine se combinent avec lui avec production de flamme ou d'incandescence.

Le silicium cristallisé brûle avec éclat au contact de ce gaz, et se transforme en fluorure de silicium.

Ce gaz décompose l'eau à froid et fournit de l'acide fluorhydrique et de l'ozone.

Il n'attaque pas le carbone.

Il est absorbé par le mercure, et il se forme alors du protofluorure de mercure de couleur jaune clair.

Les corps organiques sont violemment attaqués par ce gaz; le liège, l'alcool, l'éther, la benzine, l'essence de térébenthine, le pétrole s'enflamment à son contact.

Les métaux sont attaqués moins vivement que les métalloïdes, ce qui s'explique par la production d'une certaine quantité de fluorure qui recouvre le métal et le protège contre l'action du gaz.

Le gaz obtenu par M. Moissan ne peut être que du fluor; ce n'est pas du perfluorure d'hydrogène, attendu qu'il ne produit pas de dégagement d'hydrogène en présence du fer chauffé au rouge.

En opérant dans de bonnes conditions, on peut obtenir un rendement de 1 litre 1/2 à 2 litres de gaz par heure.

Lorsque la quantité d'acide fluorhydrique qui se trouve au fond du tube devient insuffisante pour séparer les deux gaz, ils se combinent à froid dans le tube, et cette combinaison est accompagnée d'une détonation.

---

## Dosage du sulfo de fuchsine, du rouge de Bordeaux et du rouge soluble dans les vins;

Par M. J. Bellier, directeur du laboratoire municipal de Lyon (1) (*Extrait*).

Nous avons publié dans le numéro de ce *Recueil* du mois d'août dernier (page 143) un travail de M. Sambuc (2), dans lequel cet honorable confrère a constaté le peu de précision du procédé au bi-oxyde de manganèse, proposé par M. Cazeneuve, pour le dosage du sulfo de fuchsine dans les vins.

M. Bellier a fait la même constatation que M. Sambuc, et il pro-

(1) *Journal de pharmacie et de chimie* du 1er juillet 1886.

(2) En écrivant ici le nom de M. Sambuc, nous devons signaler une note publiée par lui dans le *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 juillet dernier, note dans laquelle il repousse les critiques que lui a adressées M. Cazeneuve (voir dans le numéro de ce Recueil du mois d'août dernier la note qui se trouve page 345). M. Sambuc affirme qu'il a acidulé suffisamment ses liqueurs et qu'il a opéré sur du sulfo de fuchsine et non sur de la fuchsine. M. Sambuc explique de la manière suivante le phénomène qu'il a constaté et que M. Cazeneuve a tort, selon lui, de contester. On peut admettre que l'eau de lavage que l'on passe sur le filtre, en rencontrant le sulfo de fuchsine, le dissocie, et que la fuchsine provenant de cette dissociation soit retenue par le peroxyde de manganèse, ainsi que l'a montré M. Cazeneuve pour la fuchsine B de Poirier. Dans cette hypothèse, il est naturel que la quantité de sulfo-fuchsine trouvée après filtration soit inférieure à celle qui existe réellement et que la perte soit proportionnelle à la dose de colorant dissous et à la quantité de peroxyde manganique employée.

pose aux chimistes l'emploi d'un procédé qu'il emploie au laboratoire municipal de Lyon et qui lui donne de bons résultats. Ce procédé est applicable à la fois au sulfo de fuchsine, au rouge de Bordeaux et au rouge soluble, qui sont les trois colorants les plus usités pour la coloration artificielle des vins.

D'après M. Bellier, son procédé révèle la totalité du sulfo de fuchsine, quand le vin en renferme plus d'un centigramme par litre; lorsque la quantité de colorant est plus faible, on a constamment une perte qui dépasse rarement 7 à 8 pour 100.

Le rouge de Bordeaux et le rouge soluble peuvent être retrouvés dans des vins n'en contenant pas plus de 25 milligrammes par litre; si la quantité est plus faible, la perte peut s'élever à 15 et 20 pour 100.

La méthode de M. Bellier consiste à substituer au réactif indiqué par M. Ch. Girard (dissolution d'acétate mercurique et de potasse) un mélange d'acétate mercurique sec et pulvérisé et de magnésie calcinée.

M. Bellier a recherché si les proportions relatives des deux substances dans le mélange constituent un réactif pouvant influer sur le résultat obtenu. Des expériences faites par lui avec des mélanges de composition différente, il résulte que, pour le sulfo de fuchsine, les mélanges à excès de magnésie sont ceux dont un excès a le moins d'influence sur la sensibilité de la réaction.

Pour le rouge de Bordeaux et le rouge soluble, au contraire, le mélange renfermant le moins de magnésie est celui dont un excès est le moins nuisible.

M. Bellier propose l'emploi d'une poudre renfermant parties égales en poids de sel mercurique et de magnésie, pour le dosage du sulfo de fuchsine, et un mélange de 84 parties de sel mercurique avec 16 parties de magnésie, pour le dosage des deux autres colorants.

Pour reconnaître la matière colorante artificielle ajoutée au vin, M. Bellier traite le vin par un excès de poudre à parties égales des deux composants; si la liqueur filtrée est incolore ou jaunâtre, et si elle devient rouge par addition d'acide sulfurique, cela indique que le vin est coloré avec le sulfo de fuchsine; la liqueur filtre rouge quand le vin est coloré avec l'un ou l'autre des deux autres colorants.

Si, après cet essai sommaire, on a reconnu la présence du sulfo de fuchsine, on procède au dosage de la manière suivante :

on prend 50 centimètres cubes de vin, qu'on porte à l'ébullition dans une capsule de porcelaine ; on ajoute 0 gr. 80 de poudre à parties égales, si le vin est de coloration moyenne ; la dose est portée à 1 gr. 10 ou 1 gr. 20 quand le vin est très coloré ; on agite, on filtre dans un ballon contenant 2 cent. cubes d'acide sulfurique avec quelques centimètres cubes d'eau distillée ; on lave jusqu'à ce que l'on ait obtenu 100 cent. cubes de liqueur. On enlève ainsi au vin le sulfo de fuchsine qu'il contient, sauf une perte qui ne s'élève pas à plus de 2 ou 3 pour 100, à moins que le vin en contienne de très faibles proportions. Il ne reste plus qu'à faire la comparaison, au moyen du colorimètre Duboscq, avec une solution titrée de sulfo de fuchsine.

Pour les vins colorés avec le rouge de Bordeaux ou le rouge soluble, on prend la même quantité de vin, à laquelle on ajoute, suivant la coloration du vin, 50 à 80 centigrammes de poudre à 84 parties d'acétate de mercure pour 16 parties de magnésie ; on filtre, et on lave le filtre avec l'alcool ammoniacal ; cette précaution est indispensable, si l'on veut éviter de faire une perte très sensible ; quand on a obtenu 100 cent. cubes de liqueur, on compare comme précédemment.

M. Bellier fait remarquer que certains vins contiennent une matière colorante jaune, qui est quelquefois fort gênante et dont il est difficile de se débarrasser ; on n'y parvient qu'en attaquant la matière colorante rouge.

Lorsque, dans un vin coloré artificiellement, le colorant est composé d'un mélange de sulfo de fuchsine, de jaune solide et de bleu méthylène, on peut aisément séparer les trois colorants. Le bleu est retenu mécaniquement dans la laque mercurique, d'où on peut l'extraire après lavage avec de l'alcool ou mieux avec de l'alcool ammoniacal ; s'il y a du bleu méthylène, l'alcool ammoniacal prend une belle couleur bleue. Le jaune solide filtre avec le sulfo de fuchsine ; pour les séparer, on acidifie par l'acide sulfurique, et on épuise par l'alcool amylique, qui dissout le jaune sans atteindre le sulfo de fuchsine. Si le sulfo de fuchsine est remplacé dans les mélanges par le rouge de Bordeaux et le rouge soluble, la séparation devient impossible par le procédé qui vient d'être indiqué.

---

## Recherche du glucose des urines par l'acide picrique ;

Par M. Paul Thiéry,
Aide d'anatomie de la Faculté de médecine de Paris (1) (*Extrait*).

Nous ne croyons pas qu'au point de vue scientifique, la recherche du glucose dans les urines, au moyen de l'acide picrique, présente une grande importance; nous n'en parlons qu'à titre de renseignement et afin de montrer de quelle manière les médecins envisagent la chimie et ses réactions.

Ce sont les Anglais qui ont eu, les premiers, l'idée de se servir de l'acide picrique pour reconnaître, dans les urines, la présence du sucre. Ils ont ainsi utilisé la propriété que possède l'acide picrique de se réduire au contact des corps réducteurs, à la température de l'ébullition de l'eau, et de se transformer en acide picramique ou dinitramidophénique. Les Anglais donnent à ce réactif le nom de « *Universal test* », à cause de la propriété qu'il possède de déceler à la fois le glucose et l'albumine.

M. Thiéry fait remarquer que l'acide picrique a encore la propriété de précipiter, un assez grand nombre d'alcaloïdes ; à ses yeux, il constitue donc un réactif précieux, puisqu'il suffit, à lui seul, alors qu'il s'agit de faire l'analyse sommaire d'une urine, pour caractériser à la fois le sucre, l'albumine et quelques alcaloïdes. L'acide picrique a, en outre, l'avantage de se présenter à l'état solide et de se conserver indéfiniment sans altération, tandis que les réactifs cuprotassiques sont liquides, et par conséquent difficiles à transporter pour le médecin, et qu'ils s'altèrent au bout de peu de temps, au point de se réduire par l'action de la chaleur seule.

L'acide picrique ne peut donner d'indication sûre, en ce qui concerne la recherche du sucre, qu'à condition d'opérer en solution alcaline ou neutre. Il est donc indispensable d'ajouter à l'urine un peu de carbonate de soude. M. Thiéry propose de prendre 5 centimètres cubes d'urine, 5 centimètres cubes d'une solution saturée de carbonate de soude et 2 centimètres cubes d'une solution saturée d'acide picrique. L'ammoniaque ne peut pas être substituée au carbonate de soude.

Il est indifférent d'intervertir l'ordre dans lequel ces trois liquides sont placés dans le tube à essai. Quand le mélange est opéré, on chauffe à l'ébullition ; la couleur jaune du liquide passe insen-

(1) *Progrès médical* du 31 juillet 1886.

siblement à la teinte orange, groseille, rubis, cramoisi, brun bistré, et après refroidissement, la liqueur présente une couleur analogue à celle d'une solution concentrée d'acide chromique.

M. Thiéry recommande une manière élégante de produire la réaction en anneau coloré ; on chauffe l'urine avec l'acide picrique et on laisse tomber au fond du tube un cristal de carbonate de soude autour duquel se manifeste la réaction colorée caractéristique.

L'acide picrique est un réactif sensible quand l'urine renferme 50 grammes de sucre par litre ; la réaction est encore nette quand l'urine renferme 16 grammes par litre ; lorsque l'urine est moins sucrée, la réaction est encore appréciable, mais à condition de comparer la liqueur avec la solution d'acide picrique employée. Au-dessous de 8 grammes par litre, la réaction devient indécise. On pourrait, il est vrai, augmenter la sensibilité du réactif, en employant le carbonate de soude à l'état de cristaux, au lieu de se servir d'une solution dont l'eau dilue nécessairement l'urine.

Les médecins sont libres d'employer l'acide picrique, dont M. Thiéry a cru devoir célébrer les avantages ; les pharmaciens sérieux continueront à employer de préférence les réactifs ordinaires, qui sont beaucoup plus sûrs, et à confirmer, au moyen de l'examen polarimétique, les résultats fournis par ces réactifs.

---

## Principes immédiats de l'écorce d'orange amère ;

Par M. Tanret, pharmacien à Paris (1) (*Extrait*).

M. Tanret épuise les écorces d'oranges amères par l'alcool à 60° ; il distille ; puis il agite le résidu avec du chloroforme ; la liqueur chloroformique est évaporée, et le résidu est repris par de l'alcool froid qui en précipite une poudre cristalline A, répondant à la formule $C^{44}H^{28}O^{14}$ ; ce corps a une réaction légèrement acide ; il est insipide, non volatil, insoluble dans l'eau et l'éther, peu soluble dans l'alcool froid, plus soluble dans l'alcool bouillant et le chloroforme ; il forme avec les alcalis des sels solubles incristallisables. 1 kilogramme d'écorces contient 50 centigrammes de ce corps.

On prend maintenant l'alcool qui a précipité la poudre A et on l'évapore avec du tannin ; le tannate formé est lavé au chloroforme, puis dissous dans l'alcool et décomposé par la chaux ; la solution,

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 1er mars 1886.

traitée par le noir et distillée, abandonne un produit résineux B, incristallisable, très amer, presque insoluble dans l'eau froide, très soluble dans l'eau bouillante, soluble dans l'éther, l'alcool et le chloroforme. Son pouvoir rotatoire est $\alpha_D = -28°$. Chauffé avec les acides, il ne donne pas de glucose. 1 kilogramme donne 400 grammes de ce corps.

Nous avons dit plus haut que, après le traitement primitif des écorces, le résidu avait été agité avec du chloroforme, et que la liqueur chloroformique avait servi à séparer la poudre A. Si l'on prend la liqueur qui surnage cette liqueur chloroformique, on voit qu'elle abandonne, au bout de quelques jours, des cristaux abondants, microscopiques et jaunâtres C, que l'on sépare en exprimant le magma. M. Tanret a donné à ce glucoside, qui répond à la forformule $C^{44}H^{26}O^{24}$, le nom d'*isohespéridine*. L'isohespéridine est amère; il est difficile de l'obtenir blanche, même après des cristallisations répétées. Ses réactions sont celles de l'hespéridine, dont elle diffère cependant par des propriétés bien tranchées; toutes deux ont le même pouvoir rottation $\alpha_D = -89°$; toutes deux sont à peine solubles dans l'eau froide; l'isohespéridine se dissout dans la moitié de son poids d'eau bouillante, dans 9 parties d'alcool à 90 degrés ou d'acide acétique à froid, et dans son poids de ces deux dissolvants à la température de l'ébullition. L'hespéridine, au contraire, est soluble seulement dans 78 parties d'eau bouillante, 200 parties d'alcool froid, 55 parties d'alcool bouillant, et 150 parties d'éther acétique bouillant. 1 kilogramme d'écorces renferme de 4 à 30 grammes d'isohespéridine.

Après avoir séparé, par expression, le magma de cristaux d'isohespéridine, il reste une liqueur que l'on défèque avec l'acétate de plomb; on précipite l'excès de plomb par l'acide sulfurique; puis, après neutralisation, on sature de sulfate de soude, à la température de l'ébullition; on voit alors surnager une couche d'une matière poisseuse que l'on dessèche et que l'on traite à froid par l'alcool absolu. La solution alcoolique, distillée, abandonne un produit jaunâtre D; quant au résidu insoluble dans l'alcool, il est repris par l'eau, qui en précipite une poudre blanche insoluble E.

Cette poudre blanche E n'est autre chose que de l'hespéridine; on l'obtient en magnifiques aiguilles blanches et soyeuses; si on la fait cristalliser dans l'alcool bouillant, sa composition et ses propriétés répondent absolument à celles de l'hespéridine. Le rendement est de 0 à 6 pour 1000.

Quant au glucoside D, M. Tanret lui donne le nom d'*aurantiamarine;* ce corps est le principe auquel l'écorce d'oranges amères doit son amertume. Il est soluble en toutes proportions dans l'eau et l'alcool, insoluble dans l'éther et le chloroforme. Comme l'isohespéridine et l'hespéridine, elle est précipitée de ses solutions aqueuses, quand on sature ces solutions de sulfate de soude, de sulfate de magnésie, de chlorure de sodium, etc. L'aurantiamarine présente les mêmes réactions colorées qu'elles, et sa composition paraît être la même. Son pouvoir rotatoire est $\alpha_D = -60°$. Elle est le dissolvant naturel de l'isohespéridine C, de l'hespéridine E, et de la matière résineuse B. Le rendement en aurantiamarine est de 15 à 25 pour 1000.

---

## Emploi des vallonées pour le tannage des cuirs.

Nous empruntons au *Journal de pharmacie d'Alsace-Lorraine* de janvier dernier une note relative à l'emploi des vallonées pour le tannage des cuirs. Les vallonées ou vélanèdes sont les cupules du chêne *vélani* (*quercus ægylops*), qui croît abondamment en Grèce et en Asie Mineure. Ces cupules sont grandes et épaisses, et elles renferment de 20 à 30 pour 100 de tannin. On les emploie en grandes quantités en Italie, en Autriche, en Allemagne et en Angleterre, dans l'industrie de la tannerie. Les vallonées servent surtout au tannage des gros cuirs, des cuirs à semelles, par exemple. Les cuirs ainsi tannés sont d'une couleur verdâtre et cassants, ce qui explique leur bas prix, comparés au prix des cuirs français qui sont tannés exclusivement avec l'écorce de chêne vert.

La teneur en tannin de l'écorce du chêne vert étant d'environ 9 pour 100, le prix du degré de tannin est à peu près de 2 francs pour le tanneur ; en prenant des vallonées titrant 25 pour 100, et coûtant 35 francs les 1,000 kilos, le degré de tannin ne revient plus qu'à 1 fr. 40, ce qui constitue une différence de 60 centimes par degré de tannin en faveur des vallonées.

On pourrait peut-être essayer les vallonées concurremment avec l'écorce de chêne vert, et faire un mélange dont les proportions seraient établies de manière à ne pas nuire à la qualité du cuir. L'économie qu'on réaliserait, par ce moyen, permettrait aux cuirs français de soutenir la concurrence contre les produits italiens, allemands et anglais, dans les pays où, comme en Orient, le bon marché prime la qualité.

---

## La fibre vulcanisée.

*La Nature* du 7 août dernier a publié, d'après le *Bulletin des anciens élèves des Arts et Métiers*, un article sur la *fibre vulcanisée*, que nous analyserons aussi brièvement que possible.

La *fibre vulcanisée* est un produit d'origine américaine et d'invention récente. C'est de la cellulose pure, débarrassée de tous ses éléments solubles dans les agents chimiques et de toutes les substances volatiles qui seraient susceptibles de se vaporiser et de s'enflammer. Ces matières enlevées, le produit obtenu est incombustible, inattaquable par les huiles, les essences, la benzine, les corps gras, l'ammoniaque, les acides faibles, la vapeur à faible tension, etc., ce qui le rend préférable au cuir et au caoutchouc pour un certain nombre d'usages. La cellulose ainsi préparée est soumise à une pression de 350 ou de 500 atmosphères, suivant qu'on veut obtenir la fibre vulcanisée flexible ou la fibre vulcanisée dure. La fibre dure est celle que l'on obtient à la pression de 500 atmosphères. Bien que cette substance ait reçu le nom de *fibre vulcanisée*, elle ne renferme pas de soufre.

L'eau fait gonfler légèrement la fibre vulcanisée; la *fibre dure* a une densité qui ne dépasse pas 1,250 ou 1,300 ; les objets fabriqués avec cette substance sont donc en même temps très durs et très légers.

La *fibre dure* a une texture homogène; on peut la travailler comme le fer et le bois elle prend un beau poli; et ne se fendille pas. On l'utilise en électricité pour faire des plaques isolantes; on s'en sert dans la téléphonie, la télégraphie, les appareils d'éclairage électrique, etc.; on l'emploie encore en mécanique.

Dès qu'elle est mouillée, la *fibre flexible* devient souple comme le caoutchouc ou le cuir, dont elle a l'apparence; elle présente l'avantage de résister aux corps gras et à la chaleur sèche ou humide. Aussi, en fait-on des clapets plus résistants que ceux qui sont faits en cuir ou en caoutchouc.

---

## Empoisonnement par des huîtres vertes;

Par M. le docteur Liégeois.

M. le Dr Liégeois a communiqué à la Société médicale de Paris, dans sa séance du 8 mars 1886, un cas d'empoisonnement par des huîtres, dont nous empruntons l'observation au *Journal de médecine de Paris* du 11 juillet dernier.

Sur dix-huit convives qui avaient pris part à un dîner, quinze avaient mangé chacun une douzaine d'huîtres environ, et furent pris de malaise dans les premières heures de la nuit. Ces huîtres avaient été achetées comme huîtres vertes dites de Marennes. On sait que l'huître qui a séjourné dans les parcs de Marennes prend une nuance verte particulière, surtout développée sur les bords du manteau, sur les branchies et sur les palpes labiaux, qui est attribuée, par certains naturalistes, à une maladie du foie, et par d'autres, à des mousses ou à des infusoires dont se nourrissent les huîtres.

Les huîtres pouvaient seules être incriminées, car les trois personnes qui n'en avaient pas mangé n'ont éprouvé aucun symptôme d'empoisonnement.

Sur les quinze convives atteints, dix n'eurent que des coliques et des vomissements ou de la céphalalgie ; les cinq autres furent plus sérieusement malades; les symptômes constatés furent les suivants : constriction douloureuse du pharynx et de l'œsophage, avec saveur gutturale cuivreuse, langue blanche, soif vive, vomissements, selles riziformes ou rouge cuivre.

D'après M. Liégeois, les symptômes observés par lui ne sont pas ceux que présentent les personnes qui ont mangé des huîtres *passées;* aucun des convives n'a eu d'urticaire. Les huîtres vertes de Marennes, qui sont très estimées des gourmets, ne déterminent aucun accident. M. Liégeois s'est demandé si les huîtres mangées n'avaient pas été verdies artificiellement. Il déclare, d'ailleurs, ne pouvoir rien affirmer à ce sujet, car il n'y a eu aucune analyse pratiquée ni sur les huîtres, ni sur les matières provenant des déjections ou des vomissements.

---

## Empoisonnement par le sulfate d'atropine;

Le *Bulletin général thérapeutique* du 30 décembre 1885 a publié une observation de M. le Dr Selle, relative à un cas d'empoisonnement par le sulfate d'atropine. On avait administré, par erreur, à un enfant de huit ans, la moitié d'un collyre composé de 5 centigr. de sulfate d'atropine et de 10 grammes d'eau.

L'erreur ayant été reconnue aussitôt après l'ingestion du médicament, un vomitif fut administré à l'enfant, et on lui fit une injection hypodermique avec un demi-centigramme de morphine.

Puis on lui fit prendre du café, en même temps qu'on lui administre un lavement purgatif.

Les symptômes d'empoisonnement s'accentuèrent très énergiquement malgré la médication employée ; on continua le café, et l'on fit prendre à l'enfant une potion de Todd opiacée; des frictions alcooliques furent pratiquées sur les membres supérieurs, qui étaient froids, et sur l'épigastre.

Une heure après l'absorption du toxique, une transpiration abondante s'établit; l'enfant s'endormit, au bout de trois heures, d'un sommeil agité par des cauchemars.

Trois heures plus tard, survinrent des convulsions qui firent place à un sommeil calme, qui dura sept heures. En se réveillant l'enfant demanda à manger ; il était guéri, et il ne restait d'autre trace de l'empoisonnement que la dilatation des pupilles.

---

# REVUE DE MÉDECINE, DE THÉRAPEUTIQUE & D'HYGIÈNE

## La Perlèche, affection parasitaire de l'enfance ;

Par M. le docteur Lemaistre, professeur à l'École de médecine de Limoges.

M. le Dr Lemaistre a attiré récemment l'attention du corps médical sur une affection sans gravité, mais contagieuse, qu'il a observée chez les enfants des écoles. Cette affection, inconnue à Paris, plus commune en province, a reçu des paysans du Limousin, où elle est plus fréquente encore qu'ailleurs, le nom de *perlèche*, à cause de la sensation de cuisson qui porte les enfants à *se pourlécher* les lèvres, ou celui de *bridou*, parce que les commissures des lèvres sont comme *bridées*. En effet, c'est au niveau de ces commissures que la maladie débute et se cantonne. Tout d'abord, l'épithélium devient blanchâtre, se macère et se détache; la lésion se propage ensuite à la surface cutanée des commissures. Les couches épidermiques superficielles sont seules atteintes ; on observe parfois des fentes linéaires dans le sens des plis commissuraux, et il se produit de petites hémorrhagies quand l'enfant ouvre largement la bouche.

La durée de la maladie ne dépasse pas quinze jours à un mois; néanmoins, elle dure quelquefois plus longtemps, grâce au phénomène d'auto-inoculation. Les récidives ne sont pas rares ; l'affection se développe après que les enfants ont bu dans des vases malpropres ou d'un nettoyage difficile, tels que des seaux en bois ou en zinc, ou des cruches en grès.

Ayant examiné au microscope les débris épithéliaux provenant des lèvres d'enfants atteints de perlèche, M. Lemaistre a constamment rencontré des micro-organismes, dont la présence lui a révélé la nature parasitaire de la maladie. Ces micro-organismes, qui se colorent avec le violet de méthyle, ne sont autre chose que des microbes du groupe des sphéro-bactéries. M. Lemaistre les a ensemencées dans des bouillons de culture, et il a remarqué qu'il se formait, dans tous les cas, avec une très grande rapidité (en quelques heures), des flocons blanchâtres composés de sphéro-bactéries isolées ou en huit de chiffre, animées de mouvements ; il a observé aussi de longs chapelets et des chaînettes enchevêtrées. Il a donné à ce nouveau microbe le nom de *streptococcus plicatilis*.

Au moyen de cultures faites avec des gelées de *fucus crispus*, préparées d'après la méthode de M. le Dr Miquel, il a pu se convaincre que le microbe de la perlèche se trouvait dans certaines eaux potables. Les organismes de la perlèche se trouvent dans certaines eaux stagnantes, dans certains puits, dans certaines fontaines, sous forme de *micrococci*. Puisés dans les seaux ou dans les cruches, ces *micrococci*, portés dans l'atmosphère plus chaude des cuisines, se développent et prennent la forme de chaînettes. Si le microbe se cantonne sur les commissures labiales, c'est qu'il est anaérobie, d'après M. Lemaistre, et si la perlèche est bénigne, cela tient à ce que les conditions d'existence que lui offrent les commissures ne sont pas complètement favorables au développement complet du microbe.

Le traitement de la perlèche est des plus simples ; les attouchements des commissures avec le sulfate de cuivre ou l'alun sont très efficaces ; l'acide borique est sans action. M. Lemaistre conseille, comme moyen prophylactique, le nettoyage minutieux des seaux et des cruches ; il recommande encore de flamber ces ustensiles avec des copeaux de bois ou de les laver à l'eau bouillante. Il faut éviter avec soin que les enfants boivent dans les vases dont se servent ceux de leurs camarades qui sont atteints.

Le *Progrès médical* du 17 juillet 1886, qui publie une assez longue analyse du travail de M. Lemaistre, s'étonne que ce dernier n'ait pas encore essayé de reproduire la perlèche au moyen de ses cultures. Cette expérience, qui peut être faite sans inconvénient, étant donné la bénignité de l'affection, est indispensable pour établir d'une façon péremptoire que la perlèche est réellement causée par la présence du *streptococcus plicatilis*.

## Des phosphates en thérapeutique ;

Par M. Logeais, pharmacien (*Extrait*).

Dans un article qu'il a publié dans le *Bulletin général de thérapeutique* du 30 mai dernier, notre confrère, M. Logeais, cherche à montrer que la valeur thérapeutique des phosphates de chaux a été jusqu'ici singulièrement surfaite. Qu'il s'agisse du phosphate tricalcique, ou du phosphate bicalcique (phosphate neutre de chaux), ou du phosphate monocalcique (phosphate acide ou biphosphate), ou du phosphate bicalcique dissous à l'aide des acides chlorhydrique, lactique, citrique, etc. (chlorhydrophosphate, lactophosphate, citrophosphate de chaux, etc.), toutes ces préparations semblent à la veille d'être détrônées par les phosphates de potasse et de soude. Les observations médicales les plus récentes montrent que l'action des phosphates de chaux est des plus douteuses, attendu qu'ils ne sont pas et ne peuvent être absorbés. Sans aucun doute, dit M. Logeais, les phosphates de chaux solubles restent dissous dans l'estomac, et ceux qui sont insolubles s'y dissolvent sous l'influence de l'acidité du suc gastrique, mais aussitôt qu'ils ont franchi la porte de communication qui relie l'estomac à l'intestin, ils tombent dans un milieu alcalinisé par la bile ; ils sont alors fatalement précipités à l'état de phosphate de chaux *insoluble;* dans cet état, ils traversent l'intestin comme des matières inertes et, finalement, ils sont rejetés mêlés aux exécrements.

Il n'en est pas de même des phosphates de potasse et de soude, qui sont solubles dans les liqueurs acides, neutres ou alcalines, qui restent dissous dans tout le parcours du tube digestif et qui, par conséquent, sont susceptibles d'absorption.

L'absorption du phosphate de chaux en nature n'est pas nécessaire pour expliquer la formation du tissu osseux ; on peut très logiquement admettre que l'homme absorbe des sels de chaux solubles, ne précipitant ni dans un milieu acide, ni dans un milieu alcalin ; ces sels de chaux rencontrant, dans les profondeurs de l'économie, les phosphates de soude et de potasse qui y arrivent dans les mêmes conditions de solubilité, il se forme sur place, par double décomposition, du phosphate de chaux.

---

## L'oxymel scillitique contre la coqueluche ;

Par M. le docteur Netter.

M. le Dr Netter, de Nancy, vient de faire, au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, une communi-

cation relative à l'emploi de l'oxymel scillitique contre la coqueluche. M. Netter recommande d'administrer l'oxymel préparé scrupuleusement d'après la formule du Codex ; il le donne pur, sans aucun excipient ; il le fait prendre aux doses suivantes :

Pour les enfants à la mamelle, 20, 40 ou 60 gouttes dans les 24 heures, dans l'intervalle des tetées ;

Pour les enfants de deux ans environ, 4 à 5 cuillerées à café, prises dans l'après-midi et dans la soirée, à dix minutes d'intervalle ;

Pour les enfants de trois ans et au-dessus, 6 à 7 cuillerées à café, prises de la même manière ;

Pour les adultes, 8 à 9 cuillerées à café, administrées dans les mêmes conditions.

Il résulte d'observations nombreuses faites à l'hôpital de Nancy que ce médicament est très efficace, à condition d'être administré d'après les indications ci-dessus mentionnées. Il est indispensable que l'estomac soit vide quand l'oxymel est ingéré. Le médicament doit être continué jusqu'à cessation des quintes.

M. le Dr Bouchard, qui présidait la Section de médecine, devant laquelle M. Netter a fait sa communication, a demandé des renseignements, sur ce mode de traitement, aux médecins nancéens qui assistaient à la séance, et M. le Dr Rémy est venu déclarer que la coqueluche, soignée par l'oxymel scillitique, pouvait guérir en huit jours en moyenne, quelquefois en moins de temps, alors même que le médicament n'était administré que quinze jours après le début de la maladie.

---

## Traitement de la diphtérie par la digitaline et le sulfure de calcium.

M. le docteur Galicier a préconisé, il y a quelque temps, un mode de traitement de la diphtérie qui lui a donné, paraît-il, d'excellents résultats. Nous croyons devoir dire aujourd'hui quelques mots de ce traitement, à l'occasion d'une lettre publiée par M. le docteur Cuq, de Pau, dans le *Moniteur thérapeutique* du 2 août dernier, lettre dans laquelle il prétend avoir guéri deux enfants, l'un de quatre ans et demi, et l'autre de vingt mois, en recourant à la médication de M. Galicier.

Il est important que les pharmaciens sachent en quoi consiste cette médication, à cause des doses considérables de médicament

que M. Galicier administre à ses malades. Il fait faire des pilules contenant chacune :

| | |
|---|---|
| Sulfure de calcium..... | 5 centigrammes. |
| Digitaline..... | 1 milligramme. |
| Arséniate de quinine..... | 1 milligramme. |

et il fait prendre une pilule chaque heure, nuit et jour. Il prétend n'avoir jamais observé de symptômes d'empoisonnement; chez les deux malades de M. Cuq, il ne s'est pas produit davantage de phénomènes d'intoxication.

Ceux de nos confrères qui ont eu à exécuter la formule ci-dessus, sachant comment les pilules devaient être prises, ont certainement hésité à remplir l'ordonnance, attendu qu'il paraît dangereux, au premier abord, de donner, en vingt-quatre heures, à un enfant, 2 centigrammes de digitaline.

Nous avons eu personnellement l'occasion de préparer des pilules selon la formule de M. Galicier, et il ne s'est pas produit de symptômes d'intoxication nettement accusés; cela n'a rien de surprenant, attendu que, chez les diphtériques, les fonctions sont tellement troublées par l'empoisonnement général qui caractérise la maladie terrible dont ils sont atteints, que la digitaline ne doit pas agir comme sur un individu sain. Chez la petite malade pour laquelle nous avons délivré des pilules de digitaline et de sulfure de calcium, ces pilules ont été continuées pendant deux jours, et aucun accident n'est survenu; il n'y a même pas eu de vomissements. Nous devons ajouter que la médication a échoué dans le cas que nous mentionnons.

Le médecin qui a soigné la petite fille dont nous venons de parler a eu l'occasion d'essayer le même traitement chez un autre enfant; il n'a observé aucun accident, mais l'enfant a également succombé.

A l'occasion du traitement de M. Galicier, le *Moniteur thérapeutique* fait remarquer judicieusement que, pour être fixé sur la valeur de ce traitement, il faudrait avoir essayé d'avance l'action physiologique et la pureté chimique de la digitaline employée. Il existe, dans le commerce, des digitalines absolument inertes, qui peuvent être administrées, sans danger, à la dose de deux centigrammes par jour.

Nos lecteurs trouveront, dans le numéro de ce Recueil du mois de mai dernier, page 205, les caractères chimiques de la vraie digitaline.

---

## Emploi de la pelletiérine chez les enfants.

On sait que la pelletiérine produit quelquefois, chez les adultes, des symptômes d'intoxication, qui, d'ailleurs, n'ont pas de gravité. Mais n'y a-t-il pas lieu d'éprouver certaines appréhensions, quand il s'agit de la prescrire à des enfants? M. le Dr Méplain, de Moulins, a publié, dans le *Bulletin de thérapeutique* du 15 juillet dernier, une note dans laquelle il raconte que, se trouvant en présence d'un enfant de deux ans et demi, atteint de tænia, il avait hésité longtemps avant de lui prescrire la pelletiérine. Tous les autres tænifuges étant ou infidèles ou difficiles à administrer aux enfants, et se souvenant d'une observation publiée par le Dr Bétencès dans le *Bulletin de thérapeutique*, observation de laquelle il résultait que ce médecin avait prescrit 6 centigrammes de pelletiérine à un enfant de cinq ans, sans qu'il se fût produit d'accident, M. Méplain se décida à faire prendre 6 centigrammes de pelletiérine à son petit malade, et il surveilla avec soin l'action du médicament. Tout se passa sans le moindre symptôme d'intoxication, et l'enfant fut débarrassé de son tænia.

M. Méplain conclut de son observation qu'une faible dose de pelletiérine suffit pour expulser le tænia chez les enfants, et que, dans le jeune âge, l'action physiologique de ce médicament paraît moins énergique qu'à l'âge adulte.

Quant à nous, nous avons eu l'occasion de délivrer tout récemment, pour un enfant de sept ans, une dose de 10 centigrammes de pelletiérine, qui n'a déterminé aucun accident et qui a suffi pour expulser le tænia avec sa tête.

Il est à peine besoin d'ajouter qu'il est indispensable d'employer de la pelletiérine d'une activité irréprochable; il est facile d'en trouver chez les fabricants français, et il faut se défier de certains produits de provenance étrangère, qui sont complètement inertes.

---

## Action des médicaments à distance.

L'année dernière, dans une communication faite au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences qui a eu lieu à Grenoble, MM. les docteurs Burot et Bourru ont exposé le résultat des recherches très curieuses faites par eux sur des sujets hypnotisés. Ils avaient observé que les malades mis en état d'hypnotisme devenaient très impressionnables à l'action des mé-

dicaments qui étaient placés à une certaine distance d'eux, et que cette action s'exerçait même quand ces médicaments étaient renfermés dans des flacons bien bouchés.

Les faits relatés par ces deux médecins rencontrèrent un grand nombre d'incrédules. M. le docteur Luys a dirigé ses recherches dans le même sens, et il en a communiqué le résultat à la Société de biologie, dans sa séance du 9 août dernier ; ses travaux confirment, d'ailleurs, les assertions de MM. Burot et Bourru.

En raison de l'état d'hyperexcitabilité dans lequel ils se trouvent, les sujets hypnotisés réagissent quand on approche d'eux certaines substances ; ces substances, empruntées au règne minéral ou au règne végétal, déterminent des réactions variées (convulsions, paralysies, hallucinations, etc.). Les effets produits varient suivant le point de contact de la substance.

Ainsi, M. Luys a obtenu des nausées et des vomissements chez des sujets soumis à l'action de la poudre d'ipéca.

Certaines substances, placées, tantôt à la droite, tantôt à la gauche d'un sujet hypnotisé, ont produit des expressions émotives de nature différente qu'il a reproduites par la photographie.

M. Luys a fait ses expériences en plaçant 1 à 2 grammes de la substance à étudier dans un tube, qui est ensuite scellé à la lampe, et le tube a été placé derrière le cou du sujet hypnotisé sans qu'il en fût averti.

De ses recherches, M. Luys conclut que les médecins ont à leur disposition une nouvelle méthode de traitement des affections nerveuses. En employant cette méthode, il a lui-même très nettement diminué les attaques convulsives chez deux de ses malades atteints de convulsions hystéro-épileptiques.

---

## La cocaïnomanie ;

Par M. le docteur Erlenmeyer.

La *Gazette médicale* rapporte, d'après le *Deutsche medizinal*, que l'on rencontre déjà des personnes qui s'adonnent avec autant de passion à la cocaïne qu'à la morphine, et cependant la cocaïne n'est employée que depuis peu de temps. M. le Dr Erlenmeyer a observé treize cas de *cocaïnomanie* en deux ans et demi ; ceux qui ont proposé la cocaïne comme un médicament capable de guérir la morphinomanie n'auront donc contribué qu'à remplacer un mal par un autre.

Parmi les treize cocaïnomanes observés par M. Erlenmeyer, il

s'en est trouvé qui faisaient abus de cocaïne seulement, et d'autres qui s'adonnaient à la fois à la morphine et à la cocaïne. Tous avaient été entraînés à user de la cocaïne avec l'espoir de se guérir de la morphinomanie, soit de leur propre initative, soit sur les conseils d'un médecin. Tous ces malades ont peu à peu contracté l'habitude de la cocaïne, au point de ne pouvoir en secouer le joug.

La cocaïne exerce une action stimulante momentanée ; lorsque cette action stimulante a disparu, les malades ne peuvent résister au besoin d'en faire usage de nouveau, afin de lutter contre l'affaissement et l'anéantissement qui succèdent à la période d'excitation.

Les phénomènes que produit l'usage immodéré de la cocaïne sont les suivants : accélération du pouls, sueurs profuses, troubles du rythme respiratoire, syncope ; l'amaigrissement qui est la conséquence habituelle de la morphinomanie, fait des progrès considérables sous l'influence de la cocaïne ; le teint devient cadavérique ; les yeux se creusent ; les chairs deviennent flasques.

L'insomnie est de règle chez les cocaïnomanes, et elle les pousse à se livrer de nouveau à la morphine, s'ils l'ont abandonnée. A une période plus avancée, surviennent des désordres psychiques, sous la forme du délire des persécutions. Quelquefois, ces désordres se bornent à des hallucinations de la vue, à une grande dépression intellectuelle et à la perte de la mémoire. Enfin, une autre manifestation de la cocaïnomanie consiste dans une grande prolixité dans le langage et dans les écrits.

M. Erlenmeyer ayant eu surtout à soigner des malades qui étaient en même temps morphinomanes et cocaïnomanes, il est difficile de décider si les phénomènes observés par lui doivent être attribués à la morphine ou à la cocaïne. Toutefois, la syncope et l'anéantissement de la volonté paraissent être imputables à la suppression brusque de la cocaïne. M. Erlenmeyer considère la morphinomanie comme comportant un pronostic grave, quand elle se complique de cocaïnomanie, à moins qu'on ne réussisse à faire interner les malades pendant plusieurs mois dans une maison de santé.

---

## L'Iodol (1) en thérapeutique oculaire ;

Par M. le docteur Trousseau (2) (*Extrait*).

M. le Dr Trousseau a fait préparer par M. Boymond, notre colla-

(1) Ceux de nos confrères qui désireraient se renseigner sur ce médicament, n'ont qu'à se reporter au numéro des *Archives de pharmacie* du mois de mars dernier, page 118.

(2) *Union médicale* du 22 mai 1886.

borateur, une pommade à l'iodol, composée de 2 grammes d'iodol pour 10 grammes de vaseline, et une solution composée de 3 grammes d'iodol, 35 grammes d'alcool et 62 grammes de glycérine, avec l'intention d'essayer ces préparations dans le traitement des affections de l'œil. Il a constaté que l'introduction de la solution dans l'œil était douloureuse, à cause de l'alcool qui entre dans sa composition. L'application de la pommade ne cause aucune douleur.

L'iodol est inférieur au précipité rouge et à l'oxyde de zinc pour le traitement de la blépharite simple; employé sous forme de pommade, il réussit très bien contre les blépharites à forme ulcéreuse.

Dans les conjonctivites aiguës à sécrétion, la pommade d'iodol est inférieure à l'iodoforme et au nitrate d'argent ; elle réussit, au contraire, dans les conjonctivites chroniques. Elle améliore les conjonctivites et les kératites phlycténulaires aussi rapidement que la pommade au précipité jaune. Dans les autres formes de kératite, l'emploi de l'iodol ne paraît présenter aucun avantage.

Dans la conjonctivite granuleuse, la solution d'iodol contribue à modifier les granulations.

---

## Conditions d'existence des bactéries dans l'eau potable ;

Par M. le docteur Meade Bolton.

Le *Fortschritt*, de Genève, du 5 juillet dernier, publie le résumé d'un travail exécuté par M. le docteur Bolton à l'Institut hygiénique de Gœttingue, sous le titre : *Conditions d'existence de différentes espèces de bactéries dans l'eau potable.*

Après avoir énuméré les diverses méthodes employées pour cultiver et développer les germes contenus dans l'eau potable, M. Bolton consacre un chapitre à l'étude de quelques particularités biologiques des bactéries que l'on rencontre habituellement dans l'eau. Il a constaté que ces bactéries augmentaient rapidement dans l'eau laissée au repos. Cette augmentation est surtout manifeste pendant les 36 premières heures; mais, à partir du sixième ou dixième jour, il y a une diminution, due à une destruction partielle des bactéries ou à la réunion de plusieurs individus en un seul faisceau. Les bactéries se déposent au fond du vase. Les microorganismes les plus fréquents étaient le *micrococcus aquatilis* et le *bacillus erythrosporus*. Des expériences qu'il a faites sur ces

deux espèces de bactéries, il résulte que leur nombre diminue à la température de 0 degré, tandis qu'il y a augmentation quand la température est plus élevée. Les substances organiques ou inorganiques n'ont aucune influence sur la multiplication; cette multiplication paraît arrêtée par l'acide carbonique.

Toutes les eaux (de source, de puits ou de pompe) contiennent des bactéries. Les couches profondes des eaux de puits en contiennent fort peu, ce qui semble prouver que le sol forme un filtre imperméable aux bactéries.

Dans un dernier chapitre, M. Bolton étudie la manière dont se comportent les bactéries pathogènes ajoutées artificiellement à l'eau. Il a fait ses expériences avec le *bacillus prodigiosus*, le *bacillus anthracis*, le *micrococcus tetragenus* et le *bacillus typhi-abdominalis*, qu'il a placés dans l'eau distillée, dans l'eau de source et dans l'eau d'un puits très sale, ces eaux ayant été préalablement stérilisées.

Dans tous ses essais, M. Bolton a constaté que les bacilles diminuent progressivement; cette diminution est d'autant plus rapide que la température est élevée. La durée pendant laquelle ces bacilles sont capables de se multiplier dépend de la force de résistance de chaque espèce et de l'existence de spores durables. Les spores du *bacillus anthracis* sont encore capables de se développer après une année, tandis que celles du *bacillus typhi-abdominalis* ne le sont que pendant un mois environ.

Une quantité minime de matière nutritive permet à ces bacilles d'augmenter considérablement, mais la quantité que renferment les eaux potables est le plus souvent insuffisante. Pour que les spirilles du choléra puissent se développer, il faut 4 grammes de substance nutritive par litre d'eau. D'ailleurs, la qualité de la substance nutritive a une influence au moins aussi grande que la quantité.

On n'a pas découvert, jusqu'à présent, de bactéries pathogènes dans les eaux potables, à moins qu'elles n'aient été récemment contaminées : ce qui tient à ce que les bactéries ajoutées à l'eau périssent au bout de peu de temps.

Si l'on a à examiner une eau potable, il faut procéder sur le champ à l'analyse bactériologique, à cause de l'augmentation ou de la destruction ultérieure des bactéries.

---

### L'acide phénique dans l'indigestion.

L'administration de l'acide phénique à petites doses a donné de bons résultats au Dr Dixon, qui, d'après un article publié par lui dans le *British medical Journal*, l'a administré dans l'indigestion accompagnée d'acidités, de flatulences et de douleurs stomacales, ainsi que dans les états dyspeptiques caractérisés par ces mêmes symptômes. Il donne dans un peu d'eau 5 ou 10 centigrammes d'acide phénique, associé à 30 centigrammes de carbonate de soude et 25 gouttes d'esprit ammoniacal aromatique.

Il est assez difficile de savoir comment agit l'acide phénique dans ces cas. Contribue-t-il à arrêter les fermentations ou bien exerce-t-il une action anesthésique sur les parois de l'estomac ?

---

## HISTOIRE NATURELLE.

### Acclimatement du saumon de Californie ;

Par M. Juillerat, préparateur du cours de pisciculture (1) (*Extrait*).

Le saumon ordinaire, comme tous les salmonidés, ne vit que dans l'eau vive, froide, très courante et très propre. De plus, il ne se reproduit qu'après avoir fait un séjour plus ou moins prolongé en mer.

Le saumon de Californie (*Salmoquinnat*) est moins délicat ; il habite, dans son pays d'origine, les eaux du Sacramento, qui sont loin de présenter des conditions de température et de salubrité convenables pour le saumon ordinaire, et il est probable qu'il pourra prospérer en France dans beaucoup de cours d'eau où la truite, le saumon d'Europe et l'alose périraient infailliblement.

Ce saumon n'a pas besoin de séjourner en mer pour se reproduire. La ponte a lieu, chaque année, dans l'aquarium du Trocadéro, où l'on a tenté, avec succès, la culture de cette espèce de saumon.

On vient de faire, sur une échelle relativement importante, un essai d'acclimatement du saumon de Californie dans plusieurs des petits affluents de la Seine : l'Iton, la Vesle, le Gambon, le Loing, le petit et le grand Morin, l'Epte, etc. Afin d'assurer la réussite de cette entreprise, on a pris le parti de ne lâcher que des poissons déjà vigoureux et capables de lutter contre les causes de destruction qu'ils devaient rencontrer. Ces poissons avaient de 9 à 12 centi-

(1) *Nature* du 7 août 1886.

mètres de longueur. On en a lâché 20,000, provenant de l'aquarium du Trocadéro.

Le saumon de Californie se recommande encore par la délicatesse de sa chair et la rapidité de son développement.

---

# REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

## Extraits des journaux allemands et italiens ;

Par M. Marc Boymond.

Unna. — *Sur les savons médicinaux.*

Le savon constitue un des meilleurs excipients, à la condition qu'il soit composé suivant certaines règles. L'auteur recommande la formule suivante : moelle de bœuf, 59 gr. 3, huile d'olive, 7 gr. 4, lessive de soude, 22 gr. 2, lessive de potasse, 11 gr. 1. Ce savon contient un excès de matière grasse ; il en résulte qu'il ne dessèche pas la peau comme le fait un savon neutre. La potasse le rend plus actif que les savons à base exclusivement sodique, car cet alcali exerce sur la couche cornée de l'épiderme une action dissolvante plus énergique que celle de la soude.

On peut, suivant l'effet que l'on veut obtenir, enlever le savon aussitôt après son application, ou faire une friction avec le linge sec, ou enfin laisser la mousse se sécher à la surface des téguments.

La plupart des médicaments peuvent être incorporés à ce savon. Unna a expérimenté plus particulièrement les mélanges avec la poudre de marbre, l'ichthyol, l'acide salicylique, le salicylate de zinc, le tannin et l'extrait de rhubarbe.

Dans le traitement de l'acné, on a souvent avantage à amincir la couche cornée de l'épiderme par des moyens purement mécaniques ; on y arrive facilement en pratiquant des frictions avec la poudre de marbre, mais il vaut mieux l'employer sous forme de savon ; on ajoute un cinquième de cette poudre à la formule précédemment indiquée.

Le savon à l'ichthyol convient surtout dans le traitement de l'acné rosacée.

L'acide salicylique a vivement attiré, dans ces derniers temps, l'attention des dermatologues.

On lui a reconnu la propriété de provoquer la chute des couches

superficielles de l'épiderme, de rougir la peau sans en amener l'inflammation, sans doute en dissolvant la kérato-hyaline du *stratum granulosum*, de favoriser la résorption du tissu collagène et enfin de détruire les bactéries et les microphytes. On l'incorpore au savon à la dose de 5 pour 100 ; dans l'eczéma, il fait tomber les couches cornées et favorise la résorption de l'exsudat ; il est utile surtout dans les formes persistantes de cette maladie. On l'emploie aussi dans les affections provoquées par la présence dans l'épiderme de parasites végétaux ; il est utile enfin dans l'acné, en éliminant les amas des cellules épidermiques qui obstruent les orifices glandulaires.

On peut porter à 10 pour 100 la proportion d'acide salicylique, si l'on ajoute au savon 2 pour 100 d'oxyde de zinc ; cette préparation plus active peut être employée dans les maladies mycosiques, et aussi dans l'eczéma.

Unna fait usage de toutes espèces de savons au tannin : le savon au tannate de soude (10 pour 100), le savon au tannate d'oxyde de zinc et de soude, le savon au tannate de zinc (3 pour 100). Ces préparations donnent de bons résultats chez des sujets prédisposés à l'eczéma et à l'intertrigo. Unna cite encore comme pouvant être utilisés les savons au goudron, au soufre, au camphre, au borax et au naphtol.

Il emploie, au lieu d'onguent napolitain, un savon contenant 33 pour 100 de mercure.

(*Sammlung Klinische Vorträge*, 1885.)

---

Paschkis. — *Sur le sulfocyanate de sodium.*

Le sulfocyanate de potassium existe dans la salive et l'urine. L'auteur a étudié les propriétés du sulfocyanate de sodium afin d'éviter une cause d'erreur : l'action du potassium sur le cœur. Il s'est assuré ensuite que le sel qu'il employait avait les mêmes propriétés que l'acide sulfocyanique, car il a reproduit, avec une solution de cet acide, les effets que lui donnait son composé.

Injecté sous la peau des grenouilles, le sulfocyanate de sodium exagère l'excitabilité réflexe ; il suffit de faibles excitations pour provoquer, chez ces animaux, un tétanos analogue à celui de la strychnine, mais plus durable, persistant même après la décapitation. Même résultat chez les mammifères.

Ce poison détermine chez les chiens une élévation de la pression

sanguine, même après section de la moelle cervicale et suspension de la respiration ; il excite les terminaisons cardiaques du nerf vague.

L'instillation du poison dans le cœur arrête l'organe pendant 10 à 15 secondes ; les contractions peuvent être ranimées par l'atropine.

(*Wiener Med. Gesellschaft*, 1885.)

---

SCHMIEDEBERG. — *Sur les principes constituants de la laminaire.*

Les analyses faites par Schmiedeberg lui ont fait découvrir, dans la *laminaria*, la présence des substances suivantes : mannite, dextrose, une variété de dextrine, la *laminarine*, dont la formule $G^{60}H^{102}O^{51}$ est la même que celle du glycogène du foie du chat, un acide ayant pour formule $C^{12}H^{18}O^{11}$, qui prend naissance dans la plante, par oxydation des hydrocarbures. Cet acide *laminarique* est une substance colloïde, qui possède au plus haut degré la propriété d'augmenter de volume en absorbant de l'eau. Il est extrêmement difficile de l'obtenir à l'état sec. Dans la plante à l'état naturel, des sels forment autour de la racine de laminaria une sorte de revêtement gélatineux qui protège la masse protoplasmique contre le contact de l'eau de mer.

(*Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Strasbourg*, 1885, 427).

---

VON SCHROEDER. — *Principes actifs de la racine de Baptisia tinctoria.*

Von Schrœder a isolé, de la racine du *Baptisia tinctoria :*

1° Un glycoside, la *baptisine*, insoluble dans l'eau, cristallisant sous forme de globules et douée des mêmes propriétés physiologiques que les substances amères indifférentes ;

2° Un glycoside soluble dans l'eau, la *baptine*, qui cristallise sous forme d'aiguilles microscopiques et qui est douée de propriétés laxatives ;

3° Un alcaloïde, la *baptitoxine*, toxique à doses très faibles, qui produit chez les grenouilles l'arrêt de la respiration, puis la paralysie des centres nerveux ; chez les animaux à sang chaud, l'accélération de la respiration, une exagération du pouvoir excito-moteur, et finalement la mort par asphyxie.

Von Schrœder a également réussi à isoler, de la racine du *leptandra virginica*, un glucoside, la *leptandrine*, dont il a fait connaître les propriétés chimiques et physiologiques.

(*Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Strasbourg*, 1885, 158).

---

Boehm et Külz. — *Sur le principe toxique de la morille.*

Les expériences de Boström et de Ponfick ont démontré que la morille fraîche contient un principe vénéneux pour l'homme et pour plusieurs mammifères. Boehm et Külz ont réussi à isoler la substance toxique par un procédé d'extraction très long, très coûteux et assez compliqué, basé sur sa solubilité dans l'eau, l'alcool et l'éther. (Traiter 50 kilogrammes de morilles par 100 kilogrammes d'alcool absolu; la solution alcoolique évaporée est traitée par l'éther; la solution éthérée est évaporée, puis traitée par l'éther absolu; la nouvelle solution éthérée est évaporée, puis traitée par l'eau; la solution aqueuse est évaporée dans le vide sur l'acide sulfurique et fournit alors un sirop acide qui représente la substance toxique pure.)

C'est un acide de consistance sirupeuse. Le sel de baryum, qui a pour formule $C^{12}H^{18}BaO^{7}$, se présente sous forme de flocons blancs insolubles dans l'alcool absolu. Bœhm et Külz proposent de donner à la substance le nom d'acide helvellique (*Helvellasäure*). Ils n'ont malheureusement pu trouver aucune réaction chimique caractéristique de l'acide helvellique.

(*Archiv für experiment. Pathologie and Pharmakologie*, XIX, 403).

---

A. de Giovanni. — *La pepsine et les peptogènes dans le traitement du diabète.*

On peut rencontrer un certain nombre de diabétiques qui, soumis à la diète carnée, voient néanmoins la quantité de sucre dans les urines ne pas diminuer, dont la nutrition dépérit assez vite, et chez lesquels on peut attribuer ces phénomènes à une altération fonctionnelle de l'estomac. On arrive alors à relever rapidement l'organisme par l'administration de la pepsine et des peptones.

(*Medicina contemporanea*, janvier 1884.

---

SCHUTZ. — *Du contenu en pepsine du suc gastrique à l'état normal et pathologique.*

Le suc gastrique, recueilli par la sonde chez les individus sains à l'état de jeûne, renferme toujours de la pepsine ; chez le même individu, la proportion de pepsine ne varie guère, tandis qu'elle varie de 0,4 à 1,2 d'une personne à l'autre.

Les maladies primitives de l'estomac, lorsqu'elles sont graves ou de longue durée, diminuent et quelquefois réduisent à zéro le contenu du suc gastrique en pepsine. La dyspepsie nerveuse ne l'influence pas d'une manière sensible. Lorsque la pepsine est en quantité normale ou à peu près normale, le suc gastrique a une réaction fortement acide ; lorsqu'au contraire elle est en petite quantité, le suc gastrique est neutre, alcalin, ou faiblement acide.

(*Prag. Zeitsch f. Heilk., Bd, V, Heft VI*, p. 401).

---

FRENZEL et WEYL. — *Sur la détermination de la caséine du lait de vache et sa précipitation par l'acide sulfurique.*

Dans un vase de 150 centimètres cubes, on verse 60 centimètres cubes d'eau distillée. On y fait tomber 10 centimètres cubes de lait bien agité et mesuré avec une pipette. On agite et on fait tomber, en agitant, 30 centimètres cubes d'acide sulfurique à 1 pour 100, et on laisse reposer pendant quelques heures. On recueille le précipité sur un filtre pesé et on lave deux fois avec de l'eau, puis deux fois avec de l'alcool, puis avec de l'alcool absolu ; puis on lave le filtre avec de l'éther. On sèche ; on pèse et on brûle en ajoutant de l'oxyde de fer chauffé au rouge.

Cette méthode est plus exacte et plus rapide que le procédé ordinaire de dosage de la caséine.

Les auteurs ont remarqué que le lait, étendu de vingt fois son volume d'eau, laisse précipiter plus de caséine que quand il n'est étendu que de 8 fois son volume d'eau.

Ils ont constaté également qu'à quantité équivalente d'acide acétique et d'acide sulfurique, ce dernier, employé en grande quantité dissout plus de caséine que le premier.

Les auteurs font encore remarquer que, pour être soumis à l'analyse, le lait doit être étendu de quatre fois son volume d'eau et que l'emploi de l'acide carbonique est inutile.

(*Zeitschrift für physiologische Chemie Band* IX, p. 246, 1885).

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS ET JURISPRUDENCE

## Le projet de loi sur la pharmacie ;

Nous avons publié, dans le numéro de ce Recueil du mois dernier, page 365, le projet de loi sur l'exercice de la pharmacie élaboré par la Commission législative de la Chambre des députés.

Nos lecteurs ont certainement remarqué que quelques-uns des articles de ce projet étaient dangereux pour les pharmaciens et pour la santé publique. Il est très important que, dans tous les départements, nos confrères fassent des démarches auprès des députés, afin de les prier de ne pas voter le projet de la Commission sans qu'il soit modifié sur quelques points. Nous allons indiquer les articles sur lesquels il y aurait lieu d'appeler plus particulièrement l'attention des députés.

*Article* 5. — Cette disposition, qui permet toute espèce d'association entre pharmaciens et non pharmaciens, est certainement celle contre laquelle on doit protester avec le plus d'énergie, attendu qu'elle amènerait infailliblement la ruine de la pharmacie dans toute la France, et principalement dans les villes.

On verrait s'ouvrir des officines créées soit par des associations, soit par des capitalistes; les sociétés financières, les grands magasins, les ordres religieux n'y manqueraient certainement pas. Les pharmacies d'une ville, et même d'une région, seraient accaparées par des sociétés assez puissantes pour défier toute concurrence.

La santé publique serait évidemment compromise, si le système adopté par la Commission venait à prévaloir. En effet, le pharmacien chargé de la gestion de ces grands établissements pharmaceutiques, dont la fondation n'est pas douteuse, occuperait nécessairement une situation subalterne; son rôle se bornant à couvrir de son diplôme les propriétaires de ces officines, il n'aurait pas le droit de remontrance dans le cas où l'on livrerait au public des produits de qualité inférieure ; il n'aurait aucune autorité pour empêcher de lancer, à grand renfort de réclames (ce qui ne tarderait certainement pas à se produire), une nuée de spécialités qui n'auraient aucune efficacité et que l'on annoncerait comme douées de vertus merveilleuses. Toutes ces considérations ont malheureusement échappé aux membres de la Commission législative.

De toutes parts, on demande que le petit commerce soit protégé contre l'envahissement des grands établissements; ce courant

d'opinion, d'essence absolument démocratique, a été injustement méconnu par la Commission de la Chambre des députés, et nous ne saisissons pas le mobile auquel elle a obéi en édictant une disposition législative qui livrerait les pharmaciens aux appétits insatiables des détenteurs de capitaux.

*Article* 8. — Cet article donne à tous les médecins, même à ceux qui habitent des localités où se trouve une officine, le droit de livrer des médicaments à leurs malades dans des conditions déterminées. D'après l'une de ces conditions, il devra exister une distance de cinq kilomètres entre le domicile du malade et la pharmacie la plus voisine; nous pensons qu'on pourrait porter cette distance à six kilomètres sans inconvénient pour les malades.

D'après l'article de la Commission, les médecins ne pourront fournir des médicaments qu'*en cas d'urgence* et *sur place*. La première de ces deux conditions est à peu près illusoire, attendu que le médecin invoquera toujours l'urgence pour remettre à un malade un médicament dont la fourniture doit être lucrative pour lui. Quant à la deuxième condition, celle qui interdit au médecin de délivrer des médicaments autrement que *sur place*, c'est-à-dire au lit de son malade, il lui sera difficile de ne pas l'observer, car il s'exposerait, en n'obéissant pas à la loi, à une condamnation inévitable.

L'article 8 contient un deuxième paragraphe, qui donne aux vétérinaires diplômés le droit de délivrer librement les médicaments destinés aux animaux qu'ils soignent; nous persistons à penser qu'aucune raison sérieuse ne s'oppose à ce que le vétérinaire soit placé exactement sur le même pied que le médecin.

*Article* 9. — Cet article, qui résulte du fusionnement des articles 11 et 12 du projet de M. Duval, présente de réels dangers pour les pharmaciens. Il porte que les médicaments qui seront inscrits dans une nomenclature insérée au *Codex*, seront vendus librement, et que les autres ne pourront être vendus que par les pharmaciens. M. Duval, dans son projet, avait établi, comme règle, que les pharmaciens seuls auraient le droit de faire le commerce des médicaments, et il avait admis, à titre d'exception, que certains médicaments simples pourraient être librement vendus.

Nos lecteurs saisiront facilement la nuance qui existe entre les deux rédactions. Avec la rédaction de la Commission législative, ce qui était la règle paraît devenir l'exception, et ce qui n'était que l'exception devient, pour ainsi dire, la règle.

Cette interversion, inoffensive en apparence, présente de graves inconvénients ; les individus poursuivis comme exerçant illégalement la pharmacie ne manqueraient pas, en effet, si l'article 9 de la Commission était adopté tel quel, d'invoquer la forme donnée à cet article comme constituant, par elle-même, une sorte de restriction intentionnellement créée par le législateur, dans le but de limiter les prérogatives des pharmaciens.

L'article 11 du projet de M. Duval était encore préférable à l'article de la Commission, en ce sens qu'il indiquait les principaux caractères qui peuvent permettre aux tribunaux de reconnaître un médicament. Une semblable indication nous paraît indispensable, si l'on veut éviter aux juges l'embarras qu'ils éprouvent actuellement, quand ils ont à décider si une substance est ou n'est pas un médicament. Avec la rédaction adoptée par la Commission, on verrait se reproduire les mêmes controverses qu'aujourd'hui, et la jurisprudence continuerait à être soumise aux mêmes incertitudes et aux mêmes variations.

*Article* 10. — La présence des mots : *à doses médicinales*, dans cet article, aurait l'inconvénient de perpétuer les éternelles discussions auxquelles ont donné lieu, devant les tribunaux, les mots : *au poids médicinal* contenus dans la loi de germinal.

*Article* 12. — Nous ne comprenons pas dans quel but la Commission a donné aux médecins le droit de gérer les pharmacies des hôpitaux. C'est là une anomalie qui doit nécessairement disparaître. On trouvera toujours, dans les localités où se trouve un hôpital, un pharmacien auquel on pourra confier la surveillance de la pharmacie de cet hôpital, et ce pharmacien sera certainement plus compétent qu'un médecin pour exercer cette surveillance dans des conditions favorables aux malades.

Nous pensons encore qu'on devrait supprimer, de la liste des établissements ayant le droit d'avoir une pharmacie, *les Sociétés commerciales et industrielles*, *les Sociétés coopératives*, *et généralement*, *toutes les Sociétés possédant un personnel nombreux*. Ces établissements trouveront toujours des pharmaciens disposés à leur fournir des médicaments à des conditions avantageuses ; de plus, ce ne sont pas, à proprement parler, des institutions de bienfaisance, comparables aux hôpitaux et aux Sociétés de secours mutuels ; nous ne comprenons donc pas qu'ils jouissent du droit exceptionnel conféré par l'article en question.

Modifié dans le sens que nous venons d'indiquer, le projet de la

Commission ne répondrait pas encore aux vœux et aux aspirations de tous les pharmaciens. Chacun de nous conçoit, d'une façon essentiellement différente, la loi qui devrait régir notre profession mais, en présence du péril qui menace la pharmacie, nous devons faire aujourd'hui le sacrifice de nos préférences et de nos vues personnelles. Notre profession serait sérieusement compromise, si nous ne nous montrions pas unis et disposés à nous faire des concessions réciproques. Nos protestations et nos réclamations ne produiront aucun effet, si elles ne portent pas unanimement sur les mêmes points, si elles ne sont pas conçues dans le même esprit et si elles ne sont pas limitées à un petit nombre d'articles.

Il serait très dangereux, pour la pharmacie, d'émettre, même avec les meilleures intentions du monde, des prétentions qui n'auraient aucune chance de rencontrer de l'écho. L'esprit qui anime le projet de la Commission doit suffire à calmer l'intransigeance de ceux d'entre nous qui ne se sentiraient disposés à faire aucun sacrifice.

Nous prions instamment nos confrères de bien se pénétrer de ces réflexions avant de tenter aucune démarche auprès des députés de leur département. Nous sommes convaincu que, si les réclamations des pharmaciens étaient identiquement formulées, on parviendrait facilement à obtenir que le projet de la Commission fût modifié de manière à donner satisfaction, dans une certaine mesure, aux aspirations légitimes du corps pharmaceutique. Pour atteindre ce but, il est indispensable que nous agissions avec ensemble et comme en vertu d'un concert préalablement établi.

---

# REVUE DES SOCIÉTÉS.

## ACADÉMIE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

*Toxicité des sels de cuivre.* — Une longue discussion s'est engagée récemment, devant l'Académie de médecine de Belgique, sur la question de savoir si la présence des composés de cuivre pouvait être tolérée dans les substances alimentaires. C'est sur la demande du Gouvernement belge que ce corps savant était appelé à formuler son avis.

M. Dumoulin a soutenu que le cuivre, mêlé aux aliments dans des proportions généralement assez faibles, n'était pas dangereux, et que le reverdissage des conserves de légumes, au moyen du sulfate de cuivre, était absolument inoffensif.

MM. Lefebvre, Depaire et Crocq ont défendu l'opinion contraire;

d'après eux, les sels de cuivre sont essentiellement nuisibles quand ils sont mélangés aux substances alimentaires.

D'autres ont admis que les sels de cuivre déterminaient difficilement des accidents mortels, mais ils ont déclaré qu'on ne pouvait les considérer comme absolument inoffensifs, quand ils étaient employés, même à petites doses, dans les aliments.

Au moment du vote, la majorité s'est ralliée à la proposition de MM. Lefebvre et consorts.

---

## Association générale des pharmaciens de France.

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 3 AOUT 1886.

Présidence de M. A. PETIT, président.

La séance est ouverte à une heure et demie, en présence de MM. Petit, Antheaume, Belin, Berquier, Blottière, Boymond, Brochet, Champigny, Croutelle, Debains, Deleuvre, Desnoix, Dethan, A. Fumouze, Em. Genevoix, Henrot, Julliard, Loret, Marsault, Thomas et Crinon.

*Absents s'étant excusés :* MM. Comar, Dupuy, Duval, Ferrand, Gigon et Rabot.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté sans observation.

*Délivrance de morphine sans ordonnance.* — M. Crinon informe le Conseil qu'un pharmacien d'une localité voisine de Paris a été poursuivi récemment pour avoir délivré, à plusieurs reprises, à un malade une solution de morphine pour injections hypodermiques. Les circonstances de ce procès ayant montré que ce confrère était victime d'une tentative de chantage, il a été acquitté en première instance. Le ministère public a interjeté appel. La Cour de Paris a infirmé le jugement par un arrêt dans lequel il est constaté que, « le texte de la loi étant général et absolu, la Cour ne pou- « vait que constater la contravention. » Ce pharmacien s'est pourvu en cassation.

*Procès pour vente de pastilles de Vichy.* — M. Crinon informe le Conseil que la Cour de Paris a acquitté, le 25 mai dernier, l'épicier de Provins qui avait été condamné par le Tribunal de cette ville. D'accord avec M. Berquier, un pourvoi en cassation a été formé en temps utile.

Comme compensation, la Cour de Poitiers a réformé, le 29 mai dernier, le jugement de Parthenay, qui avait acquitté un épicier de cette ville.

*Lettres de diverses Sociétés.* — Il est donné lecture de lettres émanant de plusieurs Sociétés, qui demandent des renseignements relativement à certaines poursuites qu'elles ont l'intention d'exercer. Quelques-unes de ces Sociétés sollicitent le concours moral et pécuniaire de l'Association.

Les renseignements nécessaires ont été fournis par M. Crinon à ces Sociétés.

*Lettre de M. Pons.* — M. Pons, pharmacien à Laigle (Orne), demande à être rayé de la liste des pharmaciens agrégés individuellement à l'Association, attendu qu'il fait partie de la Société régionale du Calvados, de l'Orne et de la Manche.

*Condamnation d'un charlatan à Grenoble.* — M. Marcel, secrétaire de la Société du Dauphiné et de la Savoie, a informé l'Association que sa Société avait fait condamner à 25 francs d'amende un charlatan, le Sr Guillet-Ancelin, le 26 mai 1886. Ce charlatan vendait des médicaments sur la place publique des diverses communes de l'Isère.

*Présence des pharmaciens dans les jurys pour l'examen de validation de stage.* — M. Crinon rappelle au Conseil que M. Deleuvre, dans une précédente séance, avait signalé l'illégalité de la constitution du jury chargé de faire subir, à Lyon, aux élèves en pharmacie, l'examen de validation de stage. Contrairement aux décrets en vigueur, les pharmaciens en exercice sont exclus de ces jurys. Les démarches entreprises par la Société de pharmacie de Lyon, auprès de M. le Ministre de l'Instruction publique, étant restées infructueuses, M. Deleuvre avait sollicité l'intervention de l'Association générale. Il avait été convenu qu'une démarche serait faite auprès de M. le Ministre de l'Instruction publique, dès que M. Deleuvre aurait communiqué la réponse faite par ce fonctionnaire à la Société de pharmacie de Lyon. M. Crinon demande à M. Deleuvre si la démarche doit être faite par l'Association générale, bien que le document promis ne lui ait pas été envoyé. M. Deleuvre répond affirmativement.

*Projet de loi de la pharmacie.* — M. Petit informe le Conseil que M. Duval lui a remis récemment le texte du projet de loi élaboré par la Commission parlementaire. Il a fait immédiatement autographier ce projet et l'a adressé à toutes les Sociétés pharmaceutiques, et il a annoncé en même temps à ces Sociétés que, conformément à la résolution prise dans la dernière Assemblée générale de l'Association, ce projet allait être imprimé et commenté et qu'il leur serait adressé le plus tôt possible.

M. Crinon donne lecture du travail qu'il a fait de concert avec M. Petit. En regard de chacun des articles du projet de la Commission, se trouve le texte de l'article correspondant du projet de M. Duval; après chaque article, se trouve un commentaire qui indique les différences de rédaction ; les articles les plus dangereux pour les pharmaciens sont accompagnés de commentaires plus développés.

A l'occasion de la lecture faite par M. Crinon, la plupart des membres du Conseil prennent la parole pour présenter leurs observations. Après discussion approfondie, le Conseil décide qu'il devra être apporté quelques modifications de détail dans le texte de certaines parties des commentaires préparés par MM. Petit et Crinon.

M. Crinon donne ensuite lecture d'un modèle imprimé de protestation qui sera adressé aux Sociétés. Cette protestation devra être envoyée à M. le Ministre du commerce et au Président de la Commission parlementaire, lorsquelle sera revêtue de la signature des membres des Sociétés ou au moins de leur président.

M. Crinon lit aussi la circulaire qui doit accompagner le projet de loi commenté, circulaire dans laquelle il recommande l'unité d'action. Cette circulaire, ainsi que le modèle de protestation, reçoit l'approbation du Conseil.

Le Conseil décide ensuite, après discussion, que l'Association générale protestera, de son côté, contre les articles 5 et 9 du projet de loi, qui sont les plus dangereux, et que, si le projet n'est pas modifié dans un sens favorable aux réclamations des pharmaciens, l'Association ne fera aucune démarche pour en hâter la discussion.

*Projet de loi militaire.* — M. Crinon communique au Conseil une circulaire qui doit être envoyée également à toutes les Sociétés, pour les engager à protester auprès de M. le Ministre de la Guerre et auprès de M. le Ministre de l'Instruction publique, contre certaines dispositions du projet de loi militaire déposé récemment par M. le Ministre de la Guerre sur le bureau de la Chambre des députés, et principalement contre l'article qui supprime le Corps des pharmaciens militaires.

Le Conseil donne son approbation aux termes et à l'esprit de cette circulaire.

*Secours.* — M. A. Fumouze informe le Conseil que son président a reçu dernièrement, d'une des Sociétés agrégées à l'Association, une lettre dans laquelle elle signalait un de ses plus anciens membres, pharmacien très honorable, comme ayant été mis en faillite et ayant néanmoins conservé l'estime de tous ses confrères. La Société en question s'est imposé un sacrifice, dans le but de placer ce pharmacien dans une situation lui permettant d'obtenir son concordat, et elle s'est adressée à l'Association pour la prier de participer à cette bonne œuvre. Comme il s'agissait d'une affaire urgente, le Bureau en a délibéré, et il a décidé qu'une somme de 300 francs serait remise au syndic de la faillite, mais seulement si le failli devait obtenir son concordat. M. A. Fumouze annonce que les créanciers ont accordé le concordat et qu'il a envoyé au syndic la somme promise. Le Conseil ratifie la décision prise par le Bureau.

*État des deux caisses de l'Association.* — M. le Trésorier communique au Conseil l'état des deux Caisses de l'Association :

| | |
|---|---|
| En caisse, le 29 avril 1886. . . . . | 8.182 74 |
| Recettes : Arrérages du 2e trimestre 1886. . . . . | 125 » |
| Total . . . | 8.307 74 |

| | | |
|---|---|---|
| *Report.* . . . | | 8.307 74 |
| A déduire dépenses : Secours . . . . . | 450 » | 2.233 90 |
| Frais de voyage remboursés aux Conseillers. | 59 50 | |
| Frais de pourvoi en cassation . . . . . | 700 » | |
| Frais de procès.. . . . . | 110 » | |
| Impressions. . . . . | 250 » | |
| Souscriptions Pasteur et Parmentier, divers. | 664 40 | |
| En caisse, le 3 août 1886. . . | | 6.073 84 |

La Caisse de l'Association possède, en outre, en rente sur l'État à 4 1/2 pour 100, un capital produisant un revenu annuel de 500 francs.

2° Caisse des pensions viagères.

| | | |
|---|---|---|
| En caisse, le 29 avril 1886 . . . . . | | 1.828 57 |
| Recettes : Coupons des 140 obligations (1er trimestre) . | | 965 46 |
| Total. . . . | | 2.794 03 |
| A déduire dépenses : frais divers. . . . . | 6 70 | 2.332 45 |
| Achat de 6 obligations de l'Est . . . . . | 2.325 75 | |
| En caisse, le 3 août 1886 . . | | 461 58 |

La Caisse des Pensions viagères possède, en outre, 146 obligations de l'Est.

# VARIÉTÉS.

## DÉCRET

PORTANT CRÉATION D'UN CERTIFICAT D'ÉTUDES A EXIGER DES ASPIRANTS AU GRADE D'OFFICIER DE SANTÉ ET DE PHARMACIEN DE 2e CLASSE.

Le Président de la République française,
Le Conseil supérieur de l'Instruction publique entendu,

Décrète :

Article premier. — A dater du 1er novembre 1887, les candidats aux grades d'officier de santé et de pharmacien de deuxième classe devront, à défaut d'un diplôme de bachelier, produire, en prenant la première inscription de scolarité, pour les officiers de santé, ou la première inscription de stage, pour les pharmaciens de deuxième classe, un certificat d'études délivré par le recteur, après examen subi devant un jury siégeant au chef-lieu de chaque Académie, et composé de l'inspecteur d'Académie, président, et de trois professeurs agrégés de l'enseignement secondaire classique ou spécial, désignés annuellement par le recteur.

Art. 2. — Les épreuves écrites sont :

Une composition française sur un sujet simple, lettre, récit, etc.

Une version latine de la force de quatrième, ou, au choix des candidats, une version de langues vivantes (anglais ou allemand) de la force de quatrième année de l'enseignement secondaire spécial.

Ces épreuves sont éliminatoires.

Les sujets et les textes des compositions sont donnés par le jury.

Art. 3. — Les épreuves orales sont :

L'explication d'un texte français tiré des auteurs prescrits dans la division de grammaire de l'enseignement secondaire classique ou dans les quatre premières années de l'enseignement secondaire spécial ;

Une interrogation sur les éléments de l'arithmétique, de la géométrie et de l'algèbre, d'après les programmes des trois premières années de l'enseignement secondaire spécial;

Une interrogation sur les éléments de la physique et de la chimie, d'après les programmes de la deuxième, de la troisième et de la quatrième année de l'enseignement secondaire spécial ;

Une interrogation sur les éléments de l'histoire naturelle, d'après les programmes de la première, de la deuxième et de la quatrième année de l'enseignement secondaire spécial.

Pour chacune de ces interrogations, il est proposé au candidat trois sujets différents entre lesquels il a le droit de choisir.

Art. 4. — Chaque épreuve écrite et orale donne lieu à une note spéciale variant de 0 à 20.

Pour être admis, les candidats doivent avoir obtenu 60 points au minimum. Toutefois, quel que soit le total des points obtenus, l'ajournement peut être prononcé, après délibération du jury, pour insuffisance de l'une des épreuves soit écrite, soit orale.

Art. 5. — Il est accordé trois heures pour la composition française et deux heures pour la version.

L'ensemble des épreuves orales dure trois quarts d'heure.

Art. 6. — Les sessions ont lieu à la fin et au commencement de l'année scolaire, à des dates fixées par le recteur.

Art. 7. — L'inscription a lieu au secrétariat de chaque Académie, pendant une période déterminée par le recteur, et qui ne peut être inférieure à 15 jours.

Art. 8. — Les candidats aux grades d'officier de santé et de pharmacien de deuxième classe qui auront obtenu, avant le 1er novembre 1887, soit le certificat d'études de l'enseignement secondaire spécial, soit le certificat d'examen de grammaire, complété par l'examen scientifique, conformément à l'article 1er du décret du 1er août 1883, pourront prendre leur première inscription sans produire le certificat d'études institué par le présent décret.

Art. 9. — Les dispositions antérieures contraires au présent décret sont abrogées.

Fait à Mont-sous-Vaudrey, le 30 juillet 1886.

Jules GRÉVY.

---

## DÉCRET

### RELATIF AUX SESSIONS D'EXAMEN A L'ÉCOLE PRÉPARATOIRE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER.

Par décret en date du 30 juillet 1886, les sessions d'examen pour les aspirants au diplôme de pharmacien de deuxième classe auront lieu chaque année, à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Alger, pendant les mois d'août et d'octobre.

La session d'août, pour l'examen de validation de stage, est reportée au mois d'octobre; la deuxième session, pour cet examen, aura lieu au mois d'avril.

---

**Sur le phylloxera de la vigne.** — M. Boiteau a publié, dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* du 25 janvier dernier, le résultat des études qu'il poursuit sur la reproduction parthénogénésique du phylloxera. Les expériences auxquelles il s'est livré présentent certaines difficultés, car il est obligé de maintenir des racines en végétation dans des tubes pendant plusieurs mois d'hiver, afin d'éviter la mort des insectes qui habitent la surface de ces racines. De plus, il est forcé de prendre les précautions nécessaires pour éviter la régénération, soit par l'œuf d'hiver, soit par les insectes venant du dehors.

Les insectes sont, à cet effet, isolés à chaque génération, et chaque nouveau tube reçoit des œufs de la génération qui précède. Ce sont ces œufs, éclos sur des racines parfaitement nettoyées, qui donnent naissance à la génération suivante. Pour plus de sûreté et pour éviter les conséquences fâcheuses de la stérilisation d'un tube, ce qui peut avoir lieu quelquefois, par suite de la décomposition des racines, l'auteur a toujours soin d'en ensemencer plusieurs. Il a évité ainsi d'être pris au dépourvu et de voir terminer ses observations, non pas à la suite d'une dégénérescence complète, mais bien par un défaut d'aliments.

Le nombre des générations agames auquel est arrivé M. Boiteau est maintenant de dix-neuf. C'est un chiffre bien élevé, et, d'après cela, il faut plutôt compter sur l'affaiblissement naturel de l'espèce que sur le manque de régénérescence, pour arriver à une limite compatible avec la vie de la plante.

Le phylloxera, comme toutes les espèces animales, doit nécessairement, après une existence d'une assez longue durée dans une région, devenir moins prolifique et ne plus occasionner la mort de la plante qui le porte.

Si l'on se reporte à la première apparition de l'oïdium, on constate

qu'à cette époque, non seulement le fruit était détruit, mais encore que la plante mourait. Après quelques années de régénération et de traitements appropriés, il n'en fut plus ainsi, et, aujourd'hui, les ceps non traités souffrent, mais ne meurent plus.

Il faut espérer qu'il en sera de même du phylloxera, de l'anthracnose et du mildew, et qu'avec les traitements appropriés, on finira par rendre compatible l'existence de ces parasites avec la plante qui les porte.

---

**La Nitrocolle.** — D'après la *Revue Scientifique*, MM. Lelarge et Amiaux ont fait breveter une nouvelle substance explosive, plus facile à préparer et plus économique que la nitroglycérine. Pour fabriquer la *nitrocolle*, on prend de la colle-forte que l'on fait macérer dans l'eau froide jusqu'à ce qu'elle soit aussi hydratée que possible; on la fait fondre à une chaleur douce; on passe et on ajoute une quantité d'acide azotique suffisante pour que le mélange ne se solidifie pas par le refroidissement; on traite ensuite par un mélange d'acide azotique et d'acide sulfurique, comme on fait pour la glycérine dans la fabrication de la nitroglycérine; on lave enfin à grande eau pour enlever l'excès d'acide.

---

**Empoisonnement arsénical dans une fabrique d'aniline.** — L'*Evénement* du 17 mars dernier rapporte qu'un cas d'empoisonnement arsenical s'est produit récemment dans la fabrique d'aniline de MM. Durand et Huguenin, à Bâle, dans les circonstances suivantes. Ces industriels avaient eu jusqu'ici l'habitude de se servir d'acide chlorhydrique provenant d'Alsace; ils ont remplacé ce produit par de l'acide chlorhydrique acheté à Giessen, dans la Hesse-Darmstadt. Or, cet acide est fabriqué avec des pyrites cuivreuses et arsénicales, et il est lui-même chargé d'arsenic. Pendant la préparation, il s'est dégagé de l'hydrogène arsénié, gaz éminemment toxique, qui a failli coûter la vie à cinq ouvriers.

---

**Tænia expulsé par la bouche.** — La *Gazette des hôpitaux* du 30 janvier dernier a publié une observation de M. le docteur Martel, chirurgien à l'Hôtel-Dieu de Saint-Malo, qui a eu l'occasion de voir un tænia expulsé par la bouche. Ce tænia était un tænia inerme. M. Martel considère, avec raison, comme un fait très rare, l'expulsion du tænia par la bouche.

Ainsi que nous l'avons dit dans les articles que nous avons publiés, en 1877, dans le *Répertoire de pharmacie*, sous le titre : *la Ladrerie chez l'homme et les animaux*, nous n'en n'avons observé qu'un seul cas. Davaine lui-même regarde le fait comme se produisant exceptionnellement.

---

**Blanchiment des éponges.** — Le *Year Book* propose, pour blanchir les éponges, de les plonger pendant plusieurs heures dans l'eau

bromée, de leur faire prendre un deuxième bain dans une nouvelle eau bromée, de les immerger ensuite dans de l'acide sulfurique dilué, et enfin de les laver à l'eau froide.

---

**Un crématoire à New-York.** — Les Américains vont avoir un troisième crématoire. Le *Journal d'hygiène* nous apprend que celui qui vient d'être construit près de New-York, à Mont-Olivet, est prêt à fonctionner. Les deux autres se trouvent à Washington et à Lancastre.

Le crématoire de Mont-Olivet possède des proportions monumentales; sa façade est en marbre blanc, et il couvre un espace de plusieurs hectares.

Les murailles de la chapelle portent un grand nombre de niches superposées, destinées à recevoir les urnes cinéraires.

Derrière la chapelle, est une plate-forme où l'on place le cadavre après la cérémonie religieuse. Cette plate-forme s'abaisse alors dans le sous-sol à la hauteur de la chambre d'incinération.

La durée du service religieux et celle de l'incinération elle-même ne dépassent pas une heure.

Près de la chambre à incinération, sont placées deux chambres dont l'une, chauffée, est réservée aux cas de mort douteuse. La deuxième, froide, est destinée à recevoir les cadavres que l'on veut mettre à l'abri de la décomposition.

---

## NOMINATIONS.

**Service de santé militaire.** — Par décret en date des 4 et 9 août 1886, ont été nommés dans le cadre des officiers de l'armée territoriale :

*Au grade de pharmacien-major de deuxième classe :* MM. Viron et Sonnié-Moret.

*Au grade de pharmacien aide-major de première classe :* MM. Schœdelin et Godfrin.

*Au grade de pharmacien aide-major de deuxième classe :* MM. Abadie, Archambaud, Benoît, Bernier et Richart.

---

*École supérieure de pharmacie de Paris.* — M. Chatin est admis à faire valoir ses droits à une pension de retraite à partir du 1er novembre 1886; il est nommé directeur honoraire de l'École de pharmacie de Paris et professeur honoraire.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Clermont.* — M. Fleury, directeur de l'École de médecine et de pharmacie de Clermont, est nommé directeur honoraire de ladite École.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Reims.* — M. Mou-

flier, pharmacien de première classe, est nommé, pour neuf années, chef des travaux de physique et de chimie.

*Faculté de médecine de Bordeaux.* — M. Bordier est nommé préparateur de physique, en remplacement de M. Sigalas, appelé à d'autres fonctions.

*Faculté des sciences de Paris.* — Un congé, pour l'année scolaire 1886-1887, est accordé à M. Paul Bert, professeur de physiologie à la Faculté des sciences de Paris, député.

M. Dastre, docteur ès sciences, est chargé, pour l'année scolaire 1886-1887, d'un cours de physiologie à la Faculté des sciences de Paris.

M. Joly, docteur ès sciences, maître de conférences, est chargé, en outre, pour l'année scolaire 1886-1887, des conférences préparatoires à l'agrégation des sciences physiques (chimie).

M. Pellat, maître de conférences de physique, est chargé, en outre, pour l'année scolaire 1886-1887, des conférences préparatoires à l'agrégation des sciences physiques (physique).

Sont maintenus, pour l'année scolaire 1886-1887, dans les fonctions de maîtres de conférences à la Faculté des sciences de Paris :

MM. Chatin (anatomie); Jannettaz (minéralogie); Salet (chimie organique); Mouton (physique); Joly (chimie); Vélain (géologie); Pruvot (zoologie); Riban (chimie); Pellat (physique).

---

M. E. Raoul, pharmacien de première classe de la marine, est chargé d'une mission scientifique dans les colonies françaises, à l'effet de recueillir des collections scientifiques destinées à l'État.

---

## CONCOURS.

*École préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes.* — Par arrêté en date du 11 août 1886, un concours pour l'emploi de suppléant de la chaire d'histoire naturelle à ladite Ecole s'ouvrira, le 15 février 1887, devant l'École supérieure de pharmacie de Paris.

---

## DISTINCTION HONORIFIQUE.

Nous avons omis, dans notre dernier numéro, de mentionner M. Bala, pharmacien, maire de Bar-le-Duc, au nombre des personnes qui ont été élevées à la dignité de chevalier de la Légion d'honneur, à l'occasion du 14 juillet. Nous réparons volontiers cet oubli, et nous adressons à notre sympathique confrère nos sincères félicitations.

---

*Le gérant :* C. Crinon.

7893. — Paris. Impr. Ed. Duruy et Cᵉ (anc. maison F. Malteste et Cᵉ), rue Dussoubs, 22.

# PHARMACIE.

## Sur la Cascara Sagrada;

Par M. G. Demazière, membre de la Société d'Émulation pour les sciences pharmaceutiques, pharmacien à Paris. (*Suite et fin.*)

### II. — Préparations pharmaceutiques

Les préparations liquides de *cascara sagrada* ayant été généralement mal tolérées par les malades, à cause de leur goût nauséeux, et ayant, par conséquent, donné des résultats variables, la préférence semble devoir être accordée aux préparations solides qui ont pour base la poudre; ces préparations présentent l'avantage de contenir tous les principes actifs de l'écorce et de pouvoir être présentées de telle sorte que le malade les absorbe sans répugnance.

J'ai cru cependant devoir rechercher, dans chaque ordre de préparations, quel serait le meilleur mode opératoire pour obtenir un produit se rapprochant autant que possible de l'écorce par ses propriétés, et pouvant être absorbé sans répugnance.

Voici les formules auxquelles je me suis arrêté :

*Extrait hydro-alcoolique mou.*

| | |
|---|---|
| Cascara Sagrada grossièrement pulvérisée.... | 1 kil. |
| Alcool à 60°..... | 4 kil. |

Tassez avec soin la poudre dans un appareil à déplacement et mouillez-la avec quantité suffisante d'alcool ; fermez l'appareil. Après vingt-quatre heures de contact, laissez écouler le liquide, et faites passer sur la poudre la quantité d'alcool prescrite. Déplacez à l'aide de l'eau distillée l'alcool qui reste dans la poudre, jusqu'à ce que vous ayez 4 kilogr. de produit.

Distillez la liqueur obtenue, de façon à retirer toute la partie alcoolique ; continuez l'évaporation au bain-marie jusqu'en consistance d'extrait mou.

Lorsqu'on retire de l'alambic le résidu de l'évaporation, on remarque, au fond du récipient, un dépôt formé par la partie résineuse de l'extrait ; mais par l'agitation, ces deux parties ne tardent pas à se mélanger, et l'on finit par obtenir un produit parfaitement homogène.

Un kilogramme de Cascara sagrada, traité de la façon indiquée, donne 335 grammes d'extrait.

*Extrait hydro-alcoolique sec.*

Opérez comme il vient d'être expliqué pour la préparation de l'extrait mou, mais arrêtez l'évaporation lorsque la masse a acquis la consistance sirupeuse; étendez-la alors en couches minces sur des assiettes que vous porterez à l'étuve.

Lorsque l'extrait sera parfaitement sec, détachez-le à l'aide d'un couteau, et conservez-le dans un flacon bouché.

Un kilogramme de Cascara donne 239 grammes d'extrait sec.

*Extrait fluide.*

| | |
|---|---|
| Cascara Sagrada grossièrement pulvérisée.... | 1.000 gr. |
| Glycérine officinale..... | 200 gr. |
| Alcool à 80°..... | 3.800 gr. |

Opérez comme pour l'extrait mou, et distillez jusqu'à ce que vous ayez retiré 3 kilogrammes de liquide.

Assurez-vous que le résidu pèse 1 kilogramme; complétez ce poids, s'il y a lieu, avec de l'alcool à 60°, et conservez pour l'usage.

Cet extrait, comme celui de la pharmacopée américaine, correspond au même poids de Cascara sagrada. Un gramme contient 26 gouttes du compte-gouttes calibré.

L'emploi de l'alcool à 80° est nécessaire, à cause des résines contenues dans la Cascara. Si l'on employait de l'alcool à 60°, les premières parties du liquide qui passent à la distillation étant les plus alcooliques, il resterait dans l'alambic un liquide trop peu alcoolique pour maintenir la partie résineuse en dissolution.

*Élixir.*

| | |
|---|---|
| Cascara Sagrada grossièrement pulvérisée..... | 50 gr. |
| Vin de Lunel..... | 450 gr. |
| Sirop de sucre..... | 400 gr. |
| Alcool à 90°..... | 150 gr. |
| Essence d'anis..... | dix gouttes. |

Faites dissoudre l'essence dans l'alcool, et mettez ces deux substances avec toutes les autres dans un vase fermé.

Laissez en contact pendant dix jours, en ayant soin d'agiter de temps en temps; passez avec forte expression; complétez 1,000 gr. avec du vin de Lunel et filtrez.

Cinq grammes (une cuillerée à café) de cet élixir correspondent à 0 gr. 25 de Cascara sagrada.

*Sirop.*

| | |
|---|---|
| Cascara Sagrada grossièrement pulvérisée... | 125 gr. |
| Alcool à 30°..... | 1.750 gr. |
| Sucre ..... | 2.000 gr. |

Traitez par déplacement la poudre de Cascara à l'aide de l'alcool d'abord, puis de l'eau distillée, de façon à obtenir 750 grammes de produit. Mettez cette liqueur avec le sucre cassé dans le bain-marie d'un alambic, et distillez de façon à obtenir 500 grammes d'alcool. Assurez-vous alors que le sirop marque 1,26 au densimètre, et filtrez au papier.

Chaque cuillerée à café de ce sirop correspond à 0 gr. 25 de Cascara.

*Teinture alcoolique.*

| | |
|---|---|
| Cascara Sagrada grossièrement pulvérisée... | 100 gr. |
| Alcool à 60°..... | 500 gr. |

Traitez par déplacement la poudre de Cascara à l'aide de l'alcool d'abord, puis de l'eau distillée, de façon à obtenir 500 grammes de produit.

Un gramme de cette teinture contient 44 gouttes du compte-gouttes calibré; 1 gr. 25 ou 55 gouttes correspondent à 0 gr. 25 de poudre.

En évaporant cette teinture, on obtient 6 pour 100 d'extrait sec.

La teinture de Cascara pourrait encore être préparée par macération, mais ce dernier procédé présente plusieurs inconvénients.

Ainsi, en mettant macérer 100 grammes de Cascara sagrada grossièrement pulvérisée dans 500 grammes d'alcool à 60°, on obtient, après avoir passé avec forte expression et filtré, 400 grammes d'une teinture qui donne 6 pour 100 d'extrait sec, et qui est, par conséquent, semblable à la teinture obtenue par déplacement, mais il n'y a que 400 grammes de produit au lieu de 500 grammes.

Pour obtenir cette dernière quantité de teinture, il faut mettre le résidu de la première macération en contact avec 100 grammes d'alcool à 60 degrés. Après une nouvelle macération, on obtient 100 grammes d'une teinture qui donne 3 pour 100 d'extrait sec. Les 500 grammes de teinture provenant des deux macérations donnent donc 27 grammes d'extrait sec, soit 5 gr. 40 pour 100, au lieu de 6 pour 100 que donne la teinture par déplacement. On obtient donc une teinture moins active; en outre, on a eu les ennuis d'une double manipulation et perdu 100 grammes d'alcool à 60 degrés.

En lessivant, à l'aide de l'alcool à 60 degrés, le résidu provenant de la teinture par déplacement, jusqu'à ce que le liquide passe incolore, et en évaporant ce liquide, on obtient 1 gr. 75 d'extrait sec. En procédant de la même façon avec le résidu de la teinture par double macération, on obtient 3 gr. 50 d'extrait sec. Ces deux chiffres concordent bien avec ceux qui indiquent la contenance en extrait de chacune des deux teintures.

*Vin.*

| | |
|---|---|
| Cascera Sagrada grossièrement pulvérisée... | 50 gr. |
| Vin de Lunel..... | 1.000 gr. |

Laissez macérer pendant dix jours, en agitant de temps en temps; passez avec forte expression, complétez avec du vin de Lunel le poids de 1 kilogramme et filtrez.

Une cuillerée à café de ce vin correspond à 0 gr. 25 d'écorce.

Des préparations faites dans les mêmes proportions, mais en employant des vins de Malaga, de Banyuls et de Grenache, ont démontré que le Lunel était le vin qui masquait le mieux le goût de la Cascara.

Préparé de cette façon, le vin de Cascara s'absorbe très facilement; on peut masquer sa saveur d'une façon complète, en le mélangeant avec un peu d'eau sucrée.

On peut agir de même pour l'extrait fluide, l'élixir et la teinture; pour le sirop, il suffit de le mélanger à un peu d'eau.

---

## Batteur à cérat;

Par M. Mercier, pharmacien à Nantua.

Notre confrère M. Mercier, de Nantua, a imaginé un appareil simple, destiné à la fabrication du cérat.

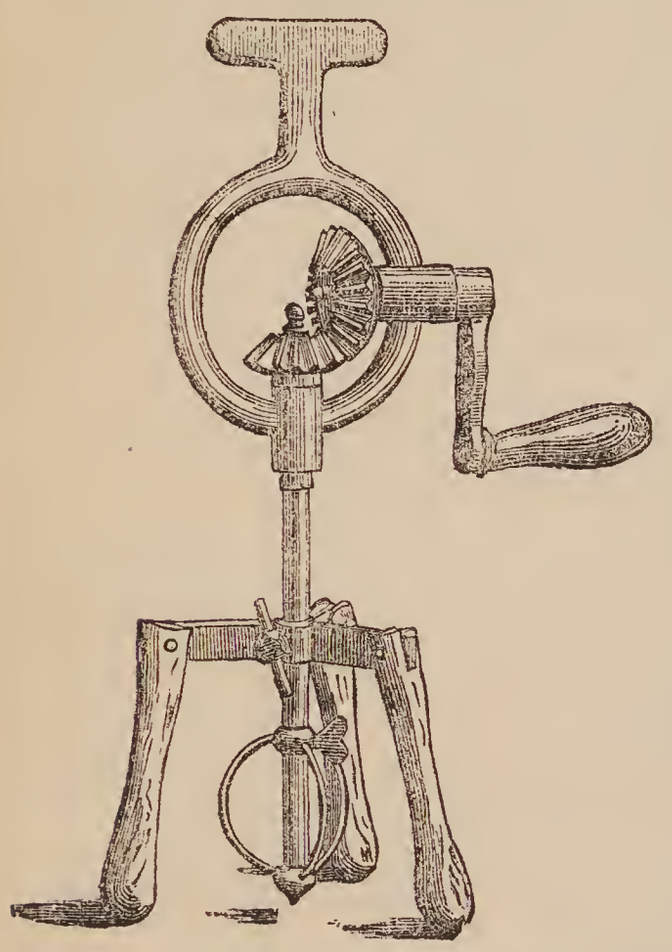
La figure que nous publions et que nous devons à l'obligeance de M. Mercier, permettra de comprendre la description de cet appareil, qui se compose d'une armature métallique en fer ou en fonte, portant une douille horizontale et une douille verticale. La douille horizontale est traversée par un axe terminé, à une extrémité, par un pignon vertical, et à l'autre, par une manivelle. La douille verticale donne passage à une tige qui porte, à son extrémité supérieure, un pignon horizontal s'engrenant avec le pignon vertical ci-dessus mentionné, et à son extrémité inférieure, une pointe pivot, destinée à faciliter la rotation.

Au-dessous de la douille verticale, la tige qui la traverse porte

un croisillon métallique à trois branches, de même longueur et également espacées, à chacune desquelles est articulé un petit pilon en buis ou en métal. Ce croisillon peut être élevé ou abaissé à volonté, et il est maintenu en place par une vis de pression.

Au-dessous du croisillon, se trouve un batteur métallique que l'on rend adhérent à la tige verticale, au moyen d'une vis de pression, et qui se compose de trois branches métalliques semi-circulaire.

Pour faire usage de cet appareil, on prend la poignée de la main gauche, et la manivelle de la main droite, et on plonge l'instrument dans le mortier qui contient les ingrédients nécessaires ; on maintient avec force la pointe contre le fond du mortier, et on tourne la manivelle ; on imprime ainsi un mouvement de rotation à la tige verticale, qui entraîne dans son mouvement le batteur métallique et le croisillon. Les pilons suspendus au bout des branches du croisillon s'écartent, en vertu de la force centrifuge, et viennent appuyer contre la paroi du mortier.



M. Mercier a construit des *batteurs* de plusieurs grandeurs, de manière à permettre aux pharmaciens de faire de petites ou de grandes quantités de cérat. Il pense qu'il serait facile d'ajouter à son appareil un râcleur métallique, destiné à remplacer la spatule dont on se sert ordinairement pour râcler la paroi du mortier.

« D'après mon expérience personnelle, dit M. Mercier, dans la « note publiée par lui dans l'*Union pharmaceutique* du mois d'août « dernier, et par une température moyenne, il est inutile de chauffer « le mortier. Quand on y a versé la cire, l'huile et la moitié de « l'hydrolat, on agite vivement; au bout d'un quart d'heure, le cérat « blanchit déjà ; au bout d'une demi-heure, on peut y incorporer « le restant de l'hydrolat ; et au bout d'une heure, le cérat est « terminé ».

Les diverses pièces qui composent l'appareil peuvent se démonter, de sorte qu'il est possible de les nettoyer et de les remplacer facilement.

Prochainement, M. Mercier sera en mesure de présenter au corps pharmaceutique un appareil complet, comprenant batteur, râcleur et récipient léger, capable de s'échauffer facilement.

Le *batteur à cérat* de M. Mercier est appelé à rendre des services, attendu que son maniement n'exige pas autant d'expérience que le pilon. Nous nous permettrons, néanmoins, de faire les deux observations suivantes : la pointe que l'on place au fond du mortier et qui doit être maintenue avec une certaine force, se déplace toujours quelque peu, et ce déplacement raie nécessairement le mortier. En second lieu, nous pensons que les trois petits pilons articulés à l'extrémité des branches du croisillon n'ont pas assez de poids.

---

## Étude sur les Badianes;

Par M. J. Tambon, pharmacien de la marine.

M. Léon Soubeiran a publié, dans le *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 août dernier, l'analyse d'une thèse soutenue par M. Tambon, *sur les Illicium en général, et sur la Badiane et son huile essentielle en particulier.*

Les *Illicium* qu'on connaît sont, les uns, d'origine asiatique (*I. anisatum*, *majus*, *Griffitii*, *religiosum* et *sanki*) les autres, d'origine américaine (*I. parviflorum* et *floridanum*). Ces plantes font partie de la famille des Magnoliacées.

M. Tambon étudie successivement la structure des tiges, des feuilles et des fruits des *Illicium*.

Il nous apprend que l'*Illicium anisatum*, qui produit la badiane ou anis étoilé officinal, est un arbre forestier très répandu dans le nord du Tonkin, et que l'extraction de l'essence de badiane constitue une industrie importante de ce pays.

Jusqu'à ces derniers temps, on ne connaissait guère en Europe que les fruits de l'*Illicium anisatum;* quelques accidents, consécutifs à l'usage d'une infusion de semences de badiane, furent l'occasion de la découverte, dans la badiane de commerce, des fruits de l'*Illicium religiosum*, fruits auxquels on a donné le nom de badiane du Japon. La distinction entre ces deux badianes avait échappé jusque-là aux naturalistes, bien que Thunberg eût mon-

tré que les Japonais considèrent comme vénéneux le fruit de l'*Illicium religiosum*, auquel ils donnent le nom de *shikimi*.

L'*Illicium religiosum*, d'après M. Tambon, contient un terpène particulier, la *shikimine*, auquel on attribue les propriétés toxiques de cette plante ; il renferme aussi un acide, l'acide shikimique, et un corps neutre, la *shimipicrine*.

Il résulte, d'expériences faites en Hollande, que le principe toxique de l'*Illicium religiosum* se trouve aussi bien dans le péricarpe que dans les semences, et que l'huile essentielle n'offre aucune nocuité quand elle est pure.

Les phénomènes d'intoxication produits par la badiane du Japon sont les suivants : irritation stomacale, vomissements, diarrhée, accélération de la respiration, irrégularité des mouvements du cœur, crampes, convulsions.

Les caractères suivants permettent de reconnaître assez facilement les deux badianes :

| *Illicium anisatum.* | *Illicium religiosum.* |
|---|---|
| Saveur douce, anisée. | Saveur désagréable, ni douce, ni amère. |
| Odeur anisée. | Odeur non anisée, rappelant celle du laurier, du girofle et de la muscade. |
| Fruits plus développés. | Fruits moins développés. |
| Surface tubéreuse. | Surface luisante, rouge brun. |
| Bec des carpelles court, horizontal ou un peu relevé. | Bec mince, souvent très relevé. |
| Carpelles moins ligneux. | Carpelles plus ligneux. |
| Carpelles accolés, ridés. | Carpelles ridés. |
| Graines brun foncé, à sommet arrondi. | Graines jaune brun. |

# CHIMIE.

## Quelques mots sur la cocaïne ;

Par M. Bignon, pharmacien et professeur de chimie à Lima.

Les différents auteurs sont loin d'être d'accord sur la manière d'apprécier la valeur thérapeutique de la cocaïne.

Cette différence d'appréciation provient surtout des différences qu'on observe dans la composition des sels de cocaïne employés.

Pour rendre désormais les expériences comparables, il est nécessaire d'employer l'alcaloïde, en abandonnant complètement

l'usage de ses sels commerciaux, dont la composition est très variable, et qui sont sujets à de nombreuses sophistications, surtout dans les autres pays que la France, ce qui produit un doute constant dans l'esprit des expérimentateurs.

Si les médecins prenaient l'habitude de prescrire la cocaïne alcaloïde, la proportion entre le médicament actif et le véhicule aurait une signification précise, et on éviterait ainsi bien des contradictions.

Le chlorhydrate de cocaïne amorphe, qui existe dans le commerce, est hygroscopique, légèrement acide et de composition très variable; il se décompose avec le temps, même à l'état sec, et ne contient pas, à un mois de distance, la même quantité d'alcolaïde.

Les solutions de tous les sels de cocaïne à acides minéraux et presque tous ceux à acides organiques, quand elles ne sont pas parfaitement neutres, sont sujettes à une fermentation qui développe d'abondantes moisissures.

Les solutions de chlorhydrate de cocaïne sont précisément celles qui sont les plus favorables au développement des moisissures à la température de 25 à 28 degrés.

C'est donc un médicament incertain, et l'on ne saurait s'étonner que son emploi ait donné lieu à des résultats si contradictoires entre les mains des divers expérimentateurs.

Le benzoate de cocaïne, ou, pour parler plus correctement, la solution benzoïque de cocaïne, ne se décompose pas avec le temps et ne donne pas lieu à des végétations microscopiques. De là, sa supériorité sur les autres sels, sans compter sa complète innocuité et sa facile administration.

Je crois indispensable d'indiquer le mode d'essai da la cocaïne *thérapeutiquement* pure.

1° La dissoudre dans sept fois son poids de benzine froide; la solution doit être transparente, incolore et ne pas laisser de résidu.

2° Agiter la benzine, par deux fois, avec son volume d'eau acidulée d'acide chlorhydrique à 5 pour 100, et précipiter ces eaux acidulées par le carbonate de soude en excès.

3° Le précipité séché, traité par l'éther, donnera le poids initial de la cocaïne essayée, si celle-ci était pure.

Si l'on soupçonne la cocaïne d'être mêlée à d'autres alcaloïdes solubles dans la benzine et l'éther, on aura recours au procédé in-

direct qui suit, basé sur la destruction totale que subit la cocaïne dans une solution alcaline portée pendant quatre heures à la température de l'ébullition. On fait bouillir pendant quatre heures, dans une eau alcaline, un poids donné de la cocaïne suspecte; on précipite ensuite par le carbonate de soude en excès, et l'on dissout dans l'éther. Le poids d'alcaloïde retrouvé représente la quantité d'alcaloïde étranger, puisque toute la cocaïne a été détruite.

La cocaïne obtenue par mon procédé à la benzine et au carbonate de soude (1) est *thérapeutiquement* pure. Elle a une composition à peu près constante. Elle contient toutes les parties anesthésiantes de la coca. Son action anesthésique est plutôt supérieure à celle de la cocaïne cristallisée chimiquement pure. Elle ne contient que 80 pour 100 environ de cocaïne cristallisée, mais les 20 pour 100 restant se composent, presqu'en totalité, d'un corps poisseux, odorant, jouissant de toutes les propriétés chimiques et physiologiques de la cocaïne cristallisée, et n'en différant que par ses propriétés physiques.

Des expériences cliniques ont montré qu'elle ne le cédait en rien à la cocaïne cristallisée, comme médicament.

Je crois qu'il y a des cas où il y aurait grand avantage à ne pas donner la préférence aux produits cristallisés et chimiquement purs, et à se servir des principes médiats des plantes, sans les laisser passer entre les mains des chimistes analytiques, et qu'il est grand temps de réagir contre cette tendance, dans ce qu'elle a de trop intransigeant. Je proclame hautement les services rendus par la chimie à la thérapeutique par la découverte des alcaloïdes et des glucosides; mais je crains que l'on ne tombe dans un excès contraire, et je citerai la cocaïne comme preuve de mon assertion.

Aux considérations scientifiques que je viens d'indiquer, j'ajouterai les considérations économiques suivantes : Je suis convaincu que, si la cocaïne n'est pas d'un usage plus général, cela tient au prix des sels cristallisés du commerce. La dépense serait manifestement moins considérable, si les médecins des hôpitaux employaient la cocaïne *thérapeutiquement* pure, qui est d'un prix beaucoup plus abordable, et si les pharmaciens préparaient eux-mêmes extemporanément, avec ledit produit, les solutions salines prescrites par les médecins.

(1) Les détails de ce procédé ont été publiés dans le numéro de ce Recueil du mois de juin dernier, page 251.

## Sur une nouvelle asparagine ;

Par M. Piutti (1) (*Extrait*).

M. Piutti a observé que les eaux mères provenant de la cristallisation de l'asparagine brute, soumises à la concentration et à un repos prolongé, laissent déposer des cristaux à saveur sucrée qu'on purifie par des cristallisations fractionnées dans l'eau. On obtient ainsi un mélange d'asparagine ordinaire et d'une espèce nouvelle d'asparagine, qui se distingue par sa saveur sucrée, alors que l'asparagine ordinaire est, pour ainsi dire, insipide.

L'asparagine ordinaire est lévogyre, et ses cristaux présentent une face hémièdre gauche.

La nouvelle asparagine a une forme cristalline identique à celle de l'asparagine ordinaire, sauf la différence provenant de la position des faces hémièdres ; son pouvoir rotatoire est égal et de signe contraire à celui de l'asparagine ordinaire :

$$\text{Asparagine ordinaire } (a)_D = -5^\circ,4$$
$$\text{— sucrée } (a)_D = +5^\circ,41$$

6,500 kilogrammes de vesce germée ont donné 20 kilogrammes d'asparagine ordinaire et 100 grammes d'asparagine sucrée.

Les deux asparagines et leurs dérivés jouissent de propriétés chimiques idendiques, ce que M. Piutti considère, d'ailleurs, comme insuffisant pour rejeter définitivement l'hypothèse d'une isomérie d'ordre chimique.

Les deux asparagines, chauffées avec l'acide chlorhydrique à une température de 170 à 180 degrés, fournissent de l'acide aspartique inactif.

M. Pasteur, qui a présenté à l'Académie des sciences la note de M. Piutti, a cherché à expliquer la cause de la différence de saveur des deux asparagines. Voici l'hypothèse à laquelle il s'est arrêté : il est admis que deux corps dissymétriques inverses forment, avec des corps inactifs, des combinaisons ayant des propriétés chimiques et physiques absolument semblables, tandis qu'ils forment, avec des corps eux-mêmes dissymétriques et actifs sur la lumière polarisée, des combinaisons présentant des propriétés différentes. Dans l'impression nerveuse qui se traduit par une saveur sucrée dans un cas et par l'insipidité dans l'autre, le corps actif dissymétrique qui intervient pourrait bien n'être autre chose que la matière nerveuse elle-même, matière dissymétrique comme toutes

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 12 juillet 1886.

les substances primordiales de la vie; albumine, fibrine, gélatine, etc.

M. Pasteur se demande pourquoi l'on n'a pas encore observé de différence de saveur dans les corps droit et gauche inverses; cela tient peut-être, pense-t-il, à ce qu'on n'a pas songé à diriger les recherches dans ce sens.

---

## Alcoolate de potasse cristallisé ;

Par le docteur Engel (1) (*Extrait*).

En suspendant dans de l'alcool absolu un panier de platine contenant des fragments de potasse caustique et en renouvelant ces fragments jusqu'à complète saturation du liquide, M. Engel a obtenu un liquide qui se sépare en deux couches. La couche inférieure, peu abondante, est une solution aqueuse de potasse, due à l'eau que renferme la potasse, ainsi qu'à celle dont on ne peut débarrasser complètement l'alcool absolu, et à la formation d'un d'éthylate de potasse.

La couche supérieure, légèrement brune, est la solution alcoolique ; elle a une densité = 1,039 et contient 20 pour 100 de potassium ; si on la maintient à 0 degré pendant vingt-quatre heures, il se forme des cristaux en grandes lames qui occupent tout le liquide. Ces cristaux, essorés, sont d'un beau blanc, onctueux au toucher, altérables à l'air ; ils répondent à la formule :

$$KOH + 2(C^2H^6O).$$

La liqueur mère, séparée des cristaux, a pour densité 0,980 et ne renferme que 16,9 pour 100 de potassium.

M. Engel propose de donner au produit cristallisé qu'il a obtenu le nom d'*alcoolate de potasse ;* quant au corps auquel on a déjà donné ce nom et qui résulte de la substitution d'un équivalent de potassium à un équivalent d'hydrogène de l'alcool, on lui réserverait le nom d'*éthylate de potasse.*

L'alcoolate de potasse reste inaltéré à 0 degré ; à 30 degrés, il paraît se transformer lentement en éthylate ; à 60 degrés, les cristaux fondent, et il se forme deux couches de liquide, dont l'inférieure est une solution *aqueuse* de potasse. La décomposition est rapide à 100 ou 120 degrés.

Sous l'influence de la chaleur, il se forme de l'éthylate de potasse et de l'eau, d'après la formule :

$$KOH + 2(C^2H^6O) = C^2H^5OK + H^2O$$

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 12 juillet 1886.

L'eau formée se sature de potasse. Quant au liquide alcoolique surnageant, il se prend, par le refroidissement, en une masse de fines aiguilles différentes des cristaux précédemment obtenus. Ces aiguilles sont très déliquescentes ; elles paraissent répondre à la formule $C^2H^5OK + C^2H^6O$. Les analyses n'ont pu être faites par M. Engel que sur un produit encore imprégné du liquide générateur.

Dans tous les cas, la formation d'eau, par l'action de la chaleur sur l'alcoolate de potasse maintenu en tube scellé, sans production d'éther, démontre la formation d'éthylate de potasse et explique l'action des solutions alcooliques de potasse sur certains composés organiques.

A l'occasion de la communication de M. Engel, M. Maumené a fait remarquer, dans une note publiée par les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 19 juillet 1886, qu'il avait fait connaître depuis longtemps (voir *les Mondes* du 19 décembre 1872) un alcoolate de potasse cristallisé, qu'il avait obtenu parfaitement incolore en opérant dans une atmosphère d'hydrogène.

---

## Recherche de l'albumine dans l'urine par le procédé Musculus ;

Par M. Prunier, pharmacien à Tonnerre (1) (*Extrait*).

M. Méhu a montré, dans le *Journal de pharmacie et de chimie* du mois d'août 1884 (page 108), que le réactif Tanret (solution acétique d'iodure de potassium et de mercure), pour la recherche de l'albumine, pouvait induire en erreur quand l'urine contient de la peptone. Il en est de même du procédé Musculus, qui consiste à mettre une certaine quantité d'urine dans un verre conique et à faire couler, sur les parois de ce verre, de l'acide nitrique jusqu'à ce que celui-ci forme, dans le fond, une couche de plusieurs centimètres de hauteur. Le nuage blanchâtre qui se forme un peu au-dessus de l'acide ne permet pas de conclure nécessairement à la présence de l'albumine. On rencontre des urines qui donnent lieu à la formation de ce nuage et qui, néanmoins, ne se troublent ni par l'ébullition, ni quand on les chauffe avec l'acide acétique, après les avoir saturées par le sulfate de soude, ni quand on les traite par le même acide et le ferrocyanure de potassium.

Le caractère négatif des réactions précédentes concorde avec les

(1) *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 mai 1886.

résultats que l'on obtient avec les solutions de peptone à 5 p. 100. De plus, les urines en question précipitent par le sublimé et se troublent par l'alun, ainsi que par le tannin; ce sont encore là des réactions propres aux solutions de peptone.

On éprouve quelque surprise à voir la peptone former un nuage avec l'acide nitrique, puisqu'une des propriétés caractéristiques des peptones est de ne pas être précipitables par cet acide; mais cette anomalie s'explique, si l'on admet que la peptone forme, avec l'acide, un précipité facilement soluble dans un excès de ce dernier.

En résumé, le procédé Musculus doit toujours être contrôlé par la méthode classique de l'ébullition avec le sulfate de soude, après addition d'acide acétique.

---

## Sur la Ramie;

Par M. Frémy (1) (*Extrait*).

La *Ramie* est une plante textile qui croit en Chine; elle a été cultivée par Decaisne au jardin du Muséum; elle est composée en abondance de fibres d'une grande ténacité, qui ont l'aspect de la soie; on peut faire trois ou quatre récoltes par an. M. Frémy pense qu'elle deviendra un jour le *coton français*.

La culture de la ramie peut, suivant l'auteur, délivrer, en partie, la France du tribut considérable qu'elle paye à l'étranger pour l'importation du coton. Cette plante soulagera les souffrances de l'agriculture dans les départements frappés par l'abandon de la garance, et dans les colonies où l'exploitation de la canne à sucre paraît causer, pour l'avenir, de sérieuses inquiétudes.

Depuis longtemps, les Chinois utilisent les fibres de la ramie pour faire des tissus qui présentent un aspect soyeux.

Le ciment qui relie les fibres et les cellules de la ramie est formé par la *pectose*, la *cutose* et la *vasculose*. Connaissant les propriétés de ces trois corps et sachant comment on peut les dissoudre, M. Frémy se propose de chercher le moyen de purifier les fibres de la ramie.

M. Frémy conseille l'emploi des réactifs ordinaires de la chimie pour pratiquer en grand l'extraction et la purification des fibres, au lieu d'opérer comme les Chinois, qui enlèvent mécaniquement les éléments nuisibles.

---

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 28 juin 1886.

## De l'oxydation des huiles ;

Par M. Ach. Livache (1) (*Extrait*).

L'auteur considère le plomb et le manganèse comme étant les métaux qui facilitent le plus l'oxydation et, par conséquent, la siccativité des huiles.

La méthode qu'il emploie consiste à agiter l'huile avec un mélange de nitrate de manganèse, qui est notablement soluble dans les huiles, et de plomb divisé obtenu par précipitation d'une solution d'un sel de plomb, au moyen de lames de fer ou de zinc. On agite ensuite l'huile avec de l'oxyde de plomb, qui décompose l'excès de sel de manganèse. L'huile de lin, ainsi traitée, sèche en moins de quatre heures, à la température ordinaire, quand on l'étend en couche mince.

Par ce procédé, les huiles siccatives (lin, noix, faîne, œillette, coton) augmentent rapidement de poids. En donnant à l'expérience une durée de deux années, M. Livache a constaté que ces huiles subissaient une perte de poids au bout d'une année et qu'elles devenaient visqueuses à la surface.

Les huiles non siccatives (olive, arachide, colza, sésame, navette) augmentent de poids pendant un temps plus long, s'épaississent et forment une masse solide ne happant plus que légèrement au doigt.

L'auteur a dosé la quantité d'acides gras obtenus après décomposition, par l'acide sulfurique, des échantillons saponifiés. Les acides gras insolubles ont été séparés avec soin ; dans le liquide filtré, l'excès d'acide a été saturé par le carbonate de potasse, et le résidu, après évaporation, a été repris par l'alcool absolu ; la solution alcoolique évaporée a donné une certaine quantité de sels potassiques solubles dans l'alcool absolu ; la potasse a été dosée directement, et, par différence, l'auteur a calculé la proportion d'acides restés en dissolution dans l'eau (acides caprylique, caproïque, propionique, acétique, etc.)

L'auteur conclut de ses recherches que l'oxygène agit sur les huiles siccatives et sur les huiles non siccatives; que cette action, proportionnelle à la siccativité des huiles, s'accroît d'une manière continue, et que les acides gras à molécule élevé se dédoublent, après oxydation, en acides homologues à poids atomique moins élevé.

---

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 24 mai 1886.

## Action de l'alcool sur le beurre en présence de la soude ;

Par M. Bouriez, pharmacien à Lille (1) (*Extrait*).

On sait que, en faisant bouillir un mélange d'acide butyrique et d'alcool, en présence d'une petite quantité d'acide sulfurique, il se forme de l'éther butyrique.

M. Bouriez a constaté la formation de ce même éther lorsqu'on chauffe à l'ébullition du beurre ou un mélange qui en renferme, avec quatre ou cinq fois son poids d'une solution au cinquantième de soude caustique dans l'alcool fort. On perçoit alors nettement l'odeur d'ananas caractéristique de l'éther butyrique. Cette odeur persiste après refroidissement. La réaction est moins nette, si l'on remplace la soude par la potasse.

Cette réaction permet de démontrer rapidement, et d'une manière palpable, que la tributyrine du beurre peut être dédoublée facilement par l'alcool en présence d'une faible quantité d'alcali.

Au point de vue de la falsification des beurres, la réaction indiquée par M. Bouriez ne peut pas avoir une grande utilité ; elle peut néanmoins servir à rechercher si, dans un corps gras plus ou moins analogue au beurre, il existe des traces de beurre naturel ; si l'on se trouve en présence d'un mélange de beurre avec d'autres corps gras, l'intensité de l'odeur perçue permet de se faire une idée approximative de la richesse du mélange en beurre naturel.

---

## Sur l'existence du glycogène dans la levure de bière ;

Par M. Léo Errera (2).

Le glycogène, découvert par Claude Bernard dans le foie des mammifères, a été peu à peu retrouvé dans toute la série animale. M. Errera a trouvé cette substance dans un très grand nombre de champignons, et il admet qu'elle y remplit un rôle en tout semblable à celui de l'amidon dans la plupart des autres végétaux. Le glycogène n'est donc pas un composé propre au règne animal, comme on était porté à le croire.

Pour établir ces faits, l'auteur a eu surtout recours à la *méthode microchimique*, c'est-à-dire à l'étude des caractères et des réactions qui permettent de reconnaître le glycogène sous microscope et d'en déterminer exactement la répartition dans les diverses

(1) *Bulletin du Syndicat des pharmaciens du Nord*, tome 1, n° 1, 1886.

(2) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 101, 253, 1885, et *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 septembre 1885.

cellules des tissus. Chaque fois que l'on observe, dans une cellule, une masse semi-fluide, blanchâtre, réfringente, opalescente, facilement soluble dans l'eau du porte-objet quand on écrase la préparation, et prenant par l'iode une coloration brun-rouge, qui se dissipe vers 50 ou 60 degrés pour reparaître par le refroidissement, il conclut à la présence du glycogène; en effet, on ne connaît, en dehors du glycogène, aucune substance qui présente cet ensemble de caractères ; de plus, en traitant, par les procédés ordinaires de l'analyse chimique, les champignons chez lesquels on observe ces caractères, on arrive à isoler une substance douée de *toutes* les propriétés du glycogène hépatique. Il s'en est assuré pour les champignons suivants, qui appartiennent à des familles très diverses : *Peziza vesiculosa*, *Tuber melanosporum*, *Tuber æstivum*, *Phycomyces nitens*, *Clitocybe nebularis*, *Phallus impudicus*.

Dans une culture vigoureuse de levure de bière, il est facile de constater qu'il y a des cellules qui donnent très nettement toutes les réactions indiquées plus haut pour le glycogène.

Donc la levure de bière est capable de fabriquer et d'emmagasiner du glycogène, par un véritable travail de synthèse, au moyen des tartrates et des matières sucrées que l'on met à sa disposition. Ce glycogène représente, pour elle, une réserve hydrocarbonée, qu'elle consommera plus tard pour sa croissance, sa multiplication, sa respiration, etc., exactement comme les plantes supérieures utilisent l'amidon.

---

## Sur un nouveau procédé de dosage volumétrique du tannin ;

Par M. E. Durieu, pharmacien aide-major de 1re classe (1).

Parmi les substances dont il importe le plus de connaître la vraie richesse, on peut citer celles qui contiennent du tannin. On emploie, pour y arriver, un grand nombre de procédés, mais ils sont d'une exécution difficile ou ne donnent pas toujours des résultats satisfaisants.

Le procédé suivant, rapide, sensible et d'une exécution facile, pourra, lorsqu'on n'aura pas affaire à des liquides trop colorés, être employé avec quelque avantage.

Il est basé sur les réactions suivantes : 1° si, à une solution de

(1) *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 octobre 1885, et *Archives de médecine et de pharmacie militaire*, t. VI, p. 66.

tannin on ajoute du perchlorure de fer, il se forme une coloration noire ou verte ; 2° cette coloration disparaît peu à peu et totalement par l'addition d'une solution d'hypochlorite de chaux.

Voici la manière d'opérer et les résultats obtenus :

A. On prépare une solution d'hypochlorite de chaux :

| | |
|---|---|
| Hypochlorite..... | 10 grammes. |
| Eau distillée..... | 200 — |

La liqueur doit être filtrée.

B. On fait une solution tannique d'après la formule suivante :

| | |
|---|---|
| Tannin pur..... | 0.10 |
| Perchlorure de fer officinal..... | XV gouttes. |
| Acide acétique condensé..... | XX — |
| Eau distillée..... | 20 cent. cubes. |

La solution B, que l'on fait dans un gobelet en verre de 100 centimètres cubes, sert à titrer la solution A. Au moyen de la burette de Gay-Lussac, divisée en dixièmes de centimètre cube, on y verse goutte à goutte, bien régulièrement et aussi rapidement que possible, la solution d'hypochlorite, en agitant constamment le liquide avec une baguette en verre ; on voit alors la liqueur devenir vert clair, puis passer brusquement au rouge-brun ; il faut s'arrêter exactement au moment où l'on obtient cette dernière coloration, qui est le terme de l'opération ; au bout de quelques secondes, la coloration verte apparaît de nouveau sous l'influence de l'air, mais il n'y a pas à tenir compte de cette réaction secondaire.

En opérant comme il vient d'être dit, on a constaté qu'il fallait 14 centimètres cubes de la solution d'hypochlorite pour détruire 0gr,10 de tannin. Ceci établi, on a, pour constater la rigueur du procédé, fait un mélange à poids égaux de sucre et de tannin pur, pour savoir en même temps quelle influence le sucre, comme substance organique, pouvait avoir sur le dosage.

Le tableau suivant donne la moyenne des résultats obtenus :

| Substances à doser. — | Quantités pesées. — | Solution d'hypochlorite employée. | Tannin pur correspondant. — | Résultats devant être obtenus. | Différence. — |
|---|---|---|---|---|---|
| | gr. | cent. cub. | gr. | gr. | gr. |
| Tannin pur.. | 0.10 | 14. | » | » | » |
| *a.* Mélange.. | 1.15 | 10.5 | 0.075 | 0.075 | 0.000 |
| *b.* Mélange.. | 0.20 | 13.9 | 0.099 | 0.100 | 0.001 |
| *c.* Mélange.. | 0.30 | 20.8 | 0.148 | 0.150 | 0.02 |

Ces analyses démontrent que l'on peut obtenir une très grande

approximation, et que la matière sucrée n'influence pas les résultats. On peut, par ce procédé, effectuer un dosage de tannin commercial en moins de dix minutes.

---

## Sur les matières azotées contenues dans l'eau de pluie ;

Par MM. Berthelot et André.

On sait quelle est l'importance des apports de matières azotées faits au sol par les eaux météoriques ; mais le dosage exact et complet de ces apports offre des difficultés toutes spéciales.

En général, on se borne à doser l'azote de l'ammoniaque, qui se trouve dans les eaux météoriques sous forme libre ou combinée, ainsi que l'azote de l'acide azotique, dont la proportion est beaucoup plus faible. Mais il y existe, en outre, des matières azotées non volatiles, dérivant des poussières et corpuscules de l'atmosphère, et dont la proportion apporte parfois une dose d'azote comparable à celle des sels ammoniacaux.

Nous avons constaté ce fait à diverses reprises. Pour s'en assurer, on commence par filtrer l'eau de pluie, en recueillant avec soin les matières insolubles, puis on la fait bouillir avec un lait de chaux, et l'on recueille l'ammoniaque au moyen de l'eau acidulée, pour la doser suivant le procédé classique de M. Boussingault. L'opération terminée, on filtre, on évapore à sec au bain-marie, et l'on dose l'azote dans le résidu fixe, au moyen de la chaux sodée. On obtient ainsi une nouvelle dose d'ammoniaque, résultant de la décomposition des matières azotées solubles.

D'autre part, on introduit dans un tube à chaux sodée le filtre chargé des poussières insolubles ; d'où une quatrième dose d'azote.

Observons encore que l'analyse des eaux de pluie doit être faite aussitôt après leur chute et sans laisser l'eau séjourner, même quelques heures, dans l'udomètre, ni surtout s'y accumuler pendant des mois. Autrement, on s'expose à ce que le développement des êtres vivants, provenant des germes de l'air, transforme l'ammoniaque et l'acide azotique.

En résumé, quatre dosages d'azote dans l'eau de pluie sont indispensables, si l'on veut connaître exactement les apports de l'atmosphère, sous forme d'eaux météoriques. Il est clair, d'ailleurs, que les deux derniers apports sont surtout notables dans les chutes d'eau de courte durée et dans les chutes de neige ; une chute de

pluie un peu prolongée ne tarderait pas à faire disparaître les corpuscules flottant dans l'atmosphère. Mais ceux-ci n'en jouent pas moins un rôle sensible dans la fécondation du sol.

---

## Toxicité des morilles.

Le dictionnaire de Dechambre dit que les morilles peuvent être mangées sans danger. D'autres auteurs sont moins affirmatifs ; notre regretté confrère, M. Husson, de Toul, pensait que tout champignon peut causer des indigestions et même des accidents plus graves, s'il est quelque peu altéré, ou mal préparé, ou mangé avec excès, ou insuffisamment cuit.

Des expériences faites en Allemagne prouvent que les morilles contiennent un principe toxique et qu'elles peuvent occasionner la mort (1). De ces recherches, il résulterait que les morilles sèches ne produisent jamais d'accidents. Si l'on désire manger des morilles fraîches, il faut avoir soin de les laver, à plusieurs reprises, à l'eau tiède et à l'eau bouillante.

Il est bien entendu que nous ne prétendons prendre parti ni pour ni contre la toxicité des morilles. Nous publions seulement, à titre de renseignement, la note qui précède. Quant à nous, nous avons vu manger très souvent et mangé nous même, à la campagne, des morilles fraîches, sans avoir observé ni éprouvé le moindre accident. Il est vrai que toujours le champignon avait été préalablement cuit dans l'eau bouillante. Quoi qu'il en soit, il nous semble que cette question demande à être reprise par de nouveaux expérimentateurs.

---

## Empoisonnement par les pepins de néflier du Japon.

M. Balland a reconnu, il y a plusieurs années, que les pepins du néflier du Japon ou Bibacier, *Tryobotrya Japonica* (Rosacées), arbre assez commun dans les jardins, renferment une notable quantité d'acide cyanhydrique (52 milligrammes pour 100 grammes). D'après le *Journal de médecine d'Algérie*, M. le Dr Bertherand aurait eu récemment l'occasion de soigner un enfant d'une dizaine d'années, qui avait mangé un assez grand nombre de ces pépins. Cet enfant se tenait difficilement debout quand M. Bertherand le vit ; il avait l'air hébété ; il avait de l'embarras de la parole, de la céphalalgie et de la dyspnée ; le pouls était petit et fréquent ; les

(1) Voir le numéro de ce Recueil du mois de septembre dernier, page 418.

nausées étaient incessantes; la soif était ardente; il y avait de l'insensibilité. Un vomitif eut raison de tous ces accidents; l'enfant rendit les pepins qu'il avait absorbés, et un purgatif acheva la guérison.

---

### Empoisonnement par le chlorate de potasse.

Le chlorate de potasse est un médicament très usité; les médecins le prescrivent ordinairement à doses modérées, et alors il n'offre aucun danger; mais il n'en est pas de même quand il est administré à hautes doses. Dans ce cas, ce sel est toxique, et on a déjà constaté, à plusieurs reprises, des empoisonnements causés, chez des adultes, par des doses de 15 grammes par jour, et chez des enfants, par des doses moindres.

M. le Dr Willie, de Halle, a eu l'occasion de constater un empoisonnement mortel chez un malade qui avait pris 50 grammes de chlorate de potasse par jour, pendant un mois.

Les symptômes de l'empoisonnement par le chlorate de potasse sont les suivants : vomissements, diarrhée profuse, dyspnée, abaissement des mouvements du cœur et cyanose. Le sang prend assez souvent la couleur du chocolat.

Dans les cas d'intoxication subaiguë, on observe des phénomènes gastro-intestinaux, des vomissements, des engorgements du foie et de la rate, une diminution de la quantité des urines, qui deviennent albumineuses, du délire, du coma, des crampes toniques et cloniques, de la perte de connaissance, de l'inappétence et des douleurs abdominales. La mort survient quelquefois au moment où l'état du malade paraît s'améliorer.

---

## REVUE DE MÉDECINE, DE THÉRAPEUTIQUE & D'HYGIÈNE

### Le coto et la cotoïne contre la diarrhée;

Par M. le docteur Huchard (1) (*Extrait*).

L'écorce de *Coto* a été importée, pour la première fois, de Bolivie, en 1873, sous le nom de *China-coto*, bien qu'elle n'ait aucune analogie avec celle du quinquina. Elle a été l'objet de plusieurs travaux publiés à l'étranger, surtout en Allemagne. En France, le coto a été étudié par M. Bricon et par M. Laborde.

Le coto appartient à la famille des Laurinées. On l'emploie

(1) *Bulletin de Thérapeutique* du 30 août 1886.

depuis longtemps en Bolivie contre la goutte, le rhumatisme, et surtout contre la diarrhée. Le Dr Burckart, de Stuttgart, a constaté que l'écorce de coto était efficace dans les diarrhées, mais il a remarqué qu'elle provoquait des douleurs gastriques et des vomissements dus à la présence d'une résine âcre et d'huiles essentielles. La découverte, faite par J. Jobst, de Stuttgart, de la *cotoïne* dans le *coto verum*, et de la *paracotoïne* dans le *paracoto*, a fait entrer ce produit dans le domaine de la thérapeutique.

La *cotoïne* ($C^{22}H^{18}O^{6}$) cristallise en aiguilles quadratiques jaunes, ressemblant à l'acide gallique, fusibles à 130 degrés, solubles dans l'eau chaude, le chloroforme, l'alcool, l'éther et le sulfure de carbone, peu solubles dans l'eau froide, le pétrole et la benzine. Elle se dissout dans les alcalis, en donnant une coloration jaune; dans l'acide sulfurique, avec une coloration jaune-brun; dans l'acide nitrique, avec une coloration rouge sang. Cette dernière réaction permet de reconnaître l'élimination du produit dans les urines, sept à dix heures après son ingestion.

La *paracotoïne* ($C^{19}H^{12}O^{6}$) se présente sous forme de cristaux d'un bleu jaunâtre ; elle est à peine soluble dans l'eau et n'offre pas la réaction caractéristique de la cotoïne avec l'acide nitrique ; elle est moins active que la cotoïne.

L'écorce de coto renferme encore de l'*oxyleucotine* ($C^{21}H^{20}O^{7}$), de la *leucotine* et de l'*hydrocotoïne* ($C^{22}H^{20}O^{6}$), dont les effets thérapeutiques sont inférieurs à ceux de la cotoïne.

La cotoïne jouit de propriétés antiputrides et antiseptiques; à la dose d'un gramme, elle n'exerce aucune action toxique sur le lapin et le cobaye; à la dose de 15 à 20 centigrammes, elle stimule l'appétit chez l'homme, sans produire de constipation ; insoluble dans le suc gastrique, elle arrive à l'état pur dans l'intestin, où elle se dissout et où elle agit en activant la nutrition de la muqueuse.

La cotoïne est un anti-diarrhéique très puissant : M. Huchard est d'accord sur ce point avec tous ceux qui ont expérimenté cette substance. Toutes les diarrhées sont justiciables de ce médicament, qui est très bien supporté par les enfants et les adultes, et qui a, de plus, l'avantage de modérer passagèrement les sueurs exagérées.

On peut employer la poudre, la teinture, l'extrait ou le vin de coto; mais M. Huchard préfère la cotoïne, qu'il administre à la dose de 20 à 60 centigrammes par jour, en cachets de 20 centigrammes.

MM. Bourneville et Bricon ont proposé d'administrer la cotoïne en injections hypodermiques, après l'avoir dissoute dans l'éther acétique (1 gramme de cotoïne pour 4 grammes de dissolvant), mais M. Huchard n'a pas recours à ces injections, qu'il considère comme inutiles et qui sont douloureuses.

Les résultats satisfaisants que M. Huchard a obtenus dans les diarrhées rebelles des phtisiques, dans les diarrhées arthritiques, dans les diarrhées infantiles, lui permettent d'affirmer que la cotoïne a désormais sa place marquée dans la thérapeutique.

---

**Un inconvénient curieux des pansements à l'iodoforme.**

M. le Dr Poncet, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu de Lyon, a publié, dans le *Lyon médical* du 1er août dernier, une note dans laquelle il signale un phénomène assez curieux qu'il a eu l'occasion de constater chez des malades soumis à des pansements chirurgicaux à l'iodoforme.

Employé à doses exagérées, l'iodoforme détermine des accidents plus ou moins graves; à doses modérées, il ne produit guère que des accidents assez bénins.

Au premier rang de ces accidents, on observe de l'anorexie; les malades accusent un goût particulier, parfois une odeur alliacée, et ils refusent quelquefois la nourriture; ils trouvent que les aliments ont un goût détestable, et cette sensation s'accroît par l'usage d'une cuiller ou d'une fourchette d'argent.

Une dame, pansée à l'iodoforme par le Dr Poncet, lui a affirmé que les bouillons et les potages qu'elle prenait avec une cuiller d'argent avaient un goût désagréable et que la cuiller avait une odeur alliacée.

M. Poncet a vérifié cette assertion de sa malade, en mettant de l'iodoforme en contact avec des objets en argent; ces objets dégageaient une odeur désagréable lorsqu'on les frottait.

En touchant une pièce d'argent, après avoir manié de l'iodoforme avec les doigts, la pièce prend une odeur nauséuse, une odeur d'ail, qui se développe si on la frotte entre les doigts ou avec un linge. L'odeur est plus forte et plus tenace, si la pièce a été en contact avec l'iodoforme.

L'expérience suivante démontre la grande volatilité de l'iodoforme et sa non moins grande affinité pour l'argent : on place deux pièces d'argent dans une chambre, à une certaine distance l'une

de l'autre; sur une table assez éloignée, on laisse ouverte une boîte contenant quelques grammes d'iodoforme; huit heures après, on constate, par le frottement de la pièce, l'odeur caractéristique.

Les fourchettes et les cuillers de fer ne présentent pas le même inconvénient; aussi, M. Poncet conseille-t-il aux chirurgiens d'interdire à ceux de leurs malades qu'ils pansent à l'iodoforme l'usage de fourchettes et de cuillers d'argent, afin d'éviter à ces malades l'anorexie qu'il a eu l'occasion d'observer.

Selon lui, la connaissance du fait qu'il a signalé permet de s'assurer si les malades traités à l'iodoforme sont sous le coup de l'imprégnation iodée. Pour cela, il suffit de toucher une pièce d'argent avec la salive de ces malades, et de la frotter ensuite avec un linge. Si la pièce dégage l'odeur caractéristique, on a alors une preuve de l'absorption du médicament; c'est ce que M. Poncet appelle le *signe de l'argent*.

M. le professeur Cazeneuve, consulté par M. Poncet sur la cause du phénomène observé par lui, a attribué l'odeur alliacée, dégagée par l'argent mis en contact avec l'iodoforme, à la production d'iodure d'argent avec formation d'acétylène.

---

## La Parthénine;

Par M. Égasse (1) (*Extrait*).

La *parthénine* est un alcaloïde que l'on extrait du *Parthenium hysterophorus*, plante de la famille des Composées, qui croît à Cuba, aux Antilles, à la Louisiane, en Patagonie, etc., et qui est employée depuis longtemps, comme fébrifuge, par les indigènes de Cuba.

Le *Parthenium hysterophorus* renferme, en outre de la parthénine, quatre autres alcaloïdes inactifs et un acide incristallisable, l'acide parthénique.

La parthénine est amère; à la dose de 1 à 20 centigrammes, elle augmente le pouvoir digestif de l'estomac; à la dose de 2 gr. 50, elle abaisse légèrement la température; elle n'exerce aucune action sur la sécrétion urinaire.

D'après certaines expériences faites avec cette substance, on serait autorisé à lui attribuer une valeur comme antinévralgique et comme fubrifuge.

---

(1) *Nouveaux Remèdes* du 15 août 1886.

## L'eulyptol ;

Par M. le docteur Schmeltz, de Nice (1) (*Extrait*).

L'*Eulyptol* est un mélange de six parties d'acide salicylique avec une partie d'acide phénique et une partie d'essence d'eucalyptus. M. Schmeltz croit que ces substances forment entre elles une combinaison.

Cet agent médicamenteux a une odeur aromatique assez forte ; sa saveur est âcre et brûlante; il est presque insoluble dans l'eau, très soluble dans l'alcool, l'éther et le chloroforme, ainsi que dans un mélange à parties égales de glycérine et d'alcool. Il se dissout dans l'ammoniaque et les solutions alcalines.

L'eulyptol jouit de propriétés anti-fermentescibles très accusées; il s'oppose à la putréfaction de l'urine et de la viande.

M. Schmeltz le préfère, pour les pansements chirurgicaux, aux antiseptiques usités, tels que l'iodoforme, le sublimé et l'acide phénique.

Administré à l'intérieur, il est très bien supporté par les malades, même à la dose de 8 à 10 grammes par jour. Dans le rhumatisme articulaire, il abaisse la température, en même temps qu'il diminue le gonflement et les douleurs. M. Schmeltz administre 5 grammes d'eulyptol par jour aux rhumatisants. Ce médicament produit moins de bourdonnements d'oreilles que le salicylate de soude.

L'eulyptol réussit également bien dans la fièvre typhoïde, dans les affections catarrhales de l'appareil respiratoire et dans les maladies des voies urinaires. M. Schmeltz s'en est servi avec avantage pour faire l'antisepsie vésicale avant de pratiquer une opération sur la vessie.

Ce médicament peut être employé dans toutes les affections infectieuses, à cause de son grand pouvoir antiseptique.

---

## Traitement de la phtisie par les inhalations d'acide fluorhydrique ;

Par M. le docteur Seiler, de Paris.

M. Seiler vient de faire, au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, une communication sur le traitement de la phtisie par les inhalations d'acide fluorhydrique.

Il pratique une inhalation par jour, et il la renouvelle vingt ou

(1) *Bulletin de thérapeutique* du 30 août 1886.

trente fois et même davantage. Le procédé consiste à faire barboter l'air, à l'aide d'un soufflet de bijoutier, dans un flacon de gutta-percha qui contient 150 grammes d'eau et 50 grammes d'acide fluorhydrique. L'air chargé d'acide fluorhydrique est chassé dans une salle où se trouve le malade, dans la proportion de 10 litres par mètre cube.

Sous l'influence de ces inhalations, l'oppression et la dyspnée diminuent dans les premières séances; les quintes de toux sont moins violentes; les sueurs nocturnes disparaissent; le sommeil reparaît; l'expectoration se modifie; l'appétit revient et le poids du corps augmente; les troubles organiques s'amendent lentement; l'amélioration est indéniable.

---

# HISTOIRE NATURELLE.

## Présence des Ricins dans le tuyau des plumes des oiseaux;

Par M. Trouessart (1) (*Extrait*).

M. Trouessart a déjà eu l'occasion de rencontrer des acariens appartenant au genre *Syringophilus* dans le tuyau des plumes des oiseaux. Récemment il y a trouvé des ricins dans les circonstances suivantes.

Il remarqua que plusieurs plumes de l'aile d'un courlis tué à la chasse présentaient des perforations rondes ou elliptiques, semblables à des trous d'épingle, situées dans le sillon du rachis, à la face inférieure de la plume ou bien sur le côté, près de l'insertion des barbes. Ces perforations donnaient accès vers la partie intérieure du tuyau qui se prolonge vers l'extrémité libre de la plume. A côté des trous, se trouvaient des empreintes qui n'étaient que des ouvertures inachevées.

Les cônes qui forment des cloisons dans l'intérieur des tuyaux avaient disparu.

En fendant les tuyaux, M. Trouessart a trouvé des cadavres de Ricins, du genre *Colpocephalum* (2), pour la plupart femelles, des fèces noirâtres, des coques d'œufs vides et des œufs renfermant encore leurs embryons. Ces coques et ces œufs étaient collés à la paroi interne des tuyaux.

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 12 juillet 1886.

(2) M. le docteur Piaget, consulté par M. Trouessart, a donné à cette variété le nom de *Colpocephalum triseriatum*.

En examinant avec soin les plumes du côté de leur insertion, l'auteur a presque toujours trouvé un second trou placé sur le côté, à cinq millimètres environ de l'ombilic inférieur. Cette ouverture est le trou de sortie des larves récemment écloses, et non des parents, puisqu'on retrouve leurs cadavres dans les tuyaux. Ceux-ci, guidés par leur instinct, cherchent évidemment un milieu sûr, à température égale, propre à l'éclosion de leurs œufs. M. Trouessart fait remarquer qu'il serait intéressant de rechercher quelles sont les conditions particulières de la vie de l'oiseau qui nécessitent la migration des *Colpocephalum* à l'intérieur des plumes.

Quant à la disparition des cônes des plumes, elle s'explique facilement : ils servent de nourriture soit aux parents pendant le moment qui précède la ponte, soit aux larves avant leur sortie du tuyau.

---

# REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

## Extraits des journaux allemands et italiens ;

Par M. Marc Boymond.

A. Muller. — *La tourbe comme désinfectant.*

De tout temps, on a employé la tourbe pour faciliter la manipulation du fumier et des matières fécales, tout en leur enlevant leur odeur. Mais il s'est créé, dans les marais du nord-ouest de l'Allemagne, une véritable industrie pour la préparation de la poudre de tourbe. On se sert, à cet effet, de la tourbe fibreuse, qui constitue les couches supérieures et qui, jusque là, était rejetée comme inutile. On l'extrait sous forme de briquettes, qu'on laisse sécher à l'air. Une fois desséchée, cette tourbe est réduite en menus fragments par une machine à vapeur. Enfin, un crible la sépare en tourbe pulvérulente et en tourbe filamenteuse. L'une et l'autre sont comprimées à la presse, en balles de 2 à 3 quintaux prêtes pour l'expédition.

La poudre de tourbe est employée pour garnir les latrines Moule. Elle a sur la terre de jardin l'avantage d'un pouvoir beaucoup plus considérable d'absorption et de désinfection, fait important dans les villes, où l'on n'a pas souvent à sa disposition de grandes masses de terre. Les latrines à la tourbe, à fonctionne-

ment automatique, de Bischleb et Kleuker, ont déjà de nombreux partisans à Brunswick.

Quant à la tourbe filamenteuse, elle est utilisée pour la désinfection des fosses d'aisance ; après la vidange, on place au fond de la fosse une couche de tourbe de deux pouces de hauteur. Mais ses principales applications sont dans les écuries et les étables. En effet, non seulement elle absorbe deux fois autant d'urine (jusqu'à 900 pour 100) que la paille, mais surtout elle fixe l'ammoniaque.

Il est à présumer, en outre, qu'elle trouvera de nombreux emplois industriels dans le transport des objets fragiles, tels que les œufs, et pour garnir les matelas sur les navires d'émigrants.

(*Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin*, XXXVIII, 159).

---

*Sur la pratique de la désinfection en Prusse.*

L'instruction pour la pratique de la désinfection, publiée par la préfecture de police de Berlin, est très minutieuse. En voici la substance :

Parmi les maladies contagieuses, il en est un certain nombre pour lesquelles une désinfection stricte est de rigueur, ce sont : la variole, la diphtérie, le choléra, le typhus, la fièvre typhoïde, le charbon, la morve et la rage.

Les moyens de désinfection auxquels on doit avoir recours sont les suivants :

1° La lessive de savon de potasse, préparée en dissolvant 15 grammes de savon noir dans 10 litres d'eau tiède ;

2° La solution phéniquée au vingtième ;

3° La solution de sublimé, réservée pour les affections éminemment contagieuses et préparée à l'aide d'une solution au millième (délivrée sur ordonnance de médecin), dont on mélangera une partie avec cinq parties d'eau froide ;

4° Les pulvérisations phéniquées ;

5° Les vapeurs de chlore, obtenues en versant sur une quantité suffisante de chlorure de chaux contenue dans une assiette, un poids égal d'acide chlorhydrique. Il faut 1 kilogramme de chlorure de chaux pour une pièce de 60 mètres cubes ;

6° L'aération ;

7° La chaleur sèche et la vapeur d'eau, mises en œuvre dans des étuves publiques ;

8° L'incinération pour les objets sans valeur.

Tout le linge et la literie salis par le malade doivent, dans la chambre même, et sans avoir été secoués, être placés dans des récipients contenant la solution de savon.

Toutes les excrétions du malade seront reçues dans des vases toujours pleins de liqueur de savon, à l'exception des cas suivants : pour les cholériques, c'est du sublimé que contiendra le vase; l'urine des diphtériques et des scarlatineux, les selles des thyphoïdiques et des dysentériques seront reçues dans des vases pleins de solution phéniquée.

Les cadavres de personnes mortes de variole, de diphtérie, de choléra, de typhus pétéchial, de morve, de charbon et de rage seront enveloppés dans des draps imprégnés de la solution de sublimé ; dans les autres maladies, les cadavres seront mis dans des linceuls imbibés de la solution savonneuse. Quand un varioleux aura quitté sa chambre, toutes les parois de la pièce, les meubles et ustensiles qu'elle renferme seront d'abord frottés avec la solution de sublimé; immédiatement après, toutes les surfaces et tous les objets qu'on peut écurer seront savonnés, et enfin on dégagera des vapeurs de chlore, en ayant soin de protéger les pièces métalliques contre l'action des vapeurs par une couche d'huile. La police se réserve le droit d'étendre à la scarlatine et à la diphtérie ces mêmes prescriptions.

(*Berliner Klinische Wochenschrift.*)

---

*Sur la désinfection des navires en Prusse.*

Les substances prescrites pour la désinfection des navires, par l'instruction ministérielle prussienne du 11 juillet 1883, sont au nombre de trois : 1° une solution phéniquée préparée avec de l'acide à 100 pour 100 dissous dans 18 fois son poids d'eau ; 2° le sublimé, réservé exclusivement pour la sentine; 3° la vapeur d'eau à 100°.

L'exposition des objets à la vapeur ne doit pas durer moins d'une heure pour ceux qui se laissent facilement pénétrer, tels que les vêtements, et pas moins de deux heures pour les autres.

La solution phéniquée servira pour tous les logements et pour les cadavres.

Le sublimé requis pour la désinfection de la cale sera contenu dans des vases portant l'étiquette « poison », et enfermé, avec les ustensiles nécessaires pour son emploi, dans un endroit dont le

capitaine gardera la clef. Pour 1,000 litres d'eau de cale, on dissoudra 1 kilog de sublimé dans 20 litres d'eau, en agitant le mélange dans une cuve en bois pendant deux heures. On pompera ensuite l'eau de la cale, de l'arrière vers l'avant, en continuant de pomper une heure, pour assurer le mélange du désinfectant.

Le procédé suivant permettra de reconnaître si la désinfection est suffisante. On prélève, en divers lieux de la sentine, des échantillons d'eau, dans lesquels on plonge une bande de cuivre poli à l'émeri. Quand la désinfection est suffisante, il se forme un dépôt grisâtre sur la partie du métal immergée. On laisse alors séjourner vingt-quatre heures dans la cale l'eau additionnée de la quantité voulue de sublimé, avant de la pomper pour la remplacer par de l'eau de mer. Afin d'être sûr qu'il reste le moins possible de désinfectant dans la cale, on répétera la même opération les trois jours suivants. Vu la toxicité du sublimé, la désinfection de la sentine doit être confiée à des personnes sûres et être l'objet d'une surveillance continue.

(*Berliner Klinische Wochenschrift.*)

---

Sattler. — *Valeur composée des divers antiseptiques.*

Sattler a fait des cultures de bactéries dans diverses solutions de médicaments aseptiques et cela pendant un temps analogue comme longueur à celui durant lequel le liquide désinfectant est laissé en contact des tissus animaux, dans les expériences thérapeutiques. Voici les résultats qu'il a constatés.

L'eau chlorée est le meilleur aseptique, car il lui suffit d'une minute pour faire périr les cultures.

La solution de sublimé au millième est tout aussi efficace, tandis qu'il faut deux minutes à la solution au cinq millième pour arriver au même effet.

Viennent ensuite la résorcine, l'acide salicylique concentré, l'acide phénique à 2 ou 2 1/2 pour 100, qui ont besoin de trois minutes.

Au bout de cinq minutes, l'acide borique, le thymol, l'eau oxygénée n'ont encore montré qu'une faible action aseptique, mais l'iodoforme leur est encore inférieur.

L'alcool n'a de valeur que pour faire périr les spores humides.

Le chlore et le sublimé sont seuls capables de détruire les bacilles les plus résistants du charbon.

Naturellement, l'antisepsie réclame des solutions beaucoup plus concentrées, mais ce sont toujours le chlore et le sublimé qui tiennent la tête, et Sattler préconise vivement la liqueur de sublimé au millième ou au cinq millième, suivant le cas, comme l'agent aseptique et antiseptique le meilleur, le moins coûteux et le plus facile à se procurer.

(*Berliner Klinische Wochenschrift.*)

---

SEBELIEN. — *Sur les matières albuminoïdes du lait de vache.*

Hammerstens a montré que le sulfate de magnésie sépare une globuline du lait dont la caséine a été préalablement précipitée par le chlorure de chaux sodique. Engling a reconnu plus tard que le passage d'un courant d'acide carbonique dans du petit lait étendu précipite des flocons blancs, solubles dans des solutions de sel marin à 5 pour 100, ce qui doit faire ranger cette substance parmi les globulines. L'auteur, sur le conseil d'Hammerstens, a repris cette étude.

Lorsqu'on a précipité la caséine du lait par le sel marin, il reste dans la solution une matière albuminoïde qui se coagule par la chaleur et qui retient un peu de caséine unie à du phosphate de chaux. Après avoir filtré, on obtient, par l'addition du sulfate de magnésie, un précipité floconneux. On le purifie en le pressant entre du papier, le dissolvant dans l'eau, d'où on le précipite de nouveau par le sulfate de magnésie; finalement, on le dissout dans l'eau et on le soumet à la dialyse pour enlever complètement le sulfate de magnésie.

On dissout la globuline dans une solution de sel marin; cette solution se coagule à 75°. Elle présente tous les caractères de la lactoglobuline d'Hammerstens.

*Lactalbumine.* — Pour l'obtenir, on enlève d'abord la caséine par le chlorure de sodium et la globuline par le sulfate de magnésie. On précipite par l'acide acétique à 1/2 pour 100, comme veut Hammerstens, ou mieux, seulement à 1/4 pour 100. Le précipité a une consistance gélatineuse; on le rassemble sur un filtre et on l'exprime, puis on le dissout dans la soude, et on le purifie en répétant deux fois le traitement précédent, c'est-à-dire précipitation par le sulfate de magnésie, puis précipitation par l'acide acétique. On dissout ensuite dans l'eau et on soumet à la dialyse. On obtient la lactalbumine pure.

La lactalbumine présente les caractères de l'albumine du sérum, mais son pouvoir rotatoire est plus faible.

Duclaux a considéré la lactalbumine comme une modification de la caséine.

L'auteur a fait aussi des déterminations de soufre et de phosphore par la méthode proposée d'Hammerstens et il est arrivé aux mêmes résultats.

(*Zeitschrift für physiologische Chemie*, IX, 1885, 445.)

---

GRUNDIES. — *Sur la réaction diazobenzoïque dans la tuberculose.*

Pour répondre aux objections qu'a soulevée la réaction diazobenzoïque, Grundies a fait sur 64 tuberculeux un grand nombre de recherches longuement poursuivies. Il opérait de la façon suivante :

Il commençait par préparer deux solutions A et B.

| | | |
|---|---|---|
| Solution A. — | Acide sulfanilique..... | 1 gramme. |
| | Acide nitrique..... | 10 grammes. |
| | Eau distillée..... | 1.000 grammes. |
| Solution B. — | Nitrite de soude..... | 1 gramme. |
| | Eau distillée..... | 200 grammes. |

A la solution A, Grundies ajoutait 35 grammes de la solution B. Il mélangeait ensuite dans un tube parties égales de ce réactif et d'urine, ajoutait quelques gouttes d'ammoniaque, et abandonnait le mélange à lui-même pendant vingt-quatre heures.

L'intensité de la réaction se mesure à la couleur du précipité. Vert sombre dans les réactions fortes, le précipité est vert clair dans les réactions faibles. Parfois, il présente une coloration jaune d'œuf qui ne semble pas avoir de signification spéciale. Le reste du liquide prend une teinte rougeâtre dont l'intensité varie proportionnellement à la coloration du précipité.

Une réaction intense est un signe de tuberculose grave quand elle se produit d'une façon ininterrompue. Dans tous les cas de ce genre observés par Grundies, la marche de la maladie fut rapide et l'aggravation continuelle.

Quand, au contraire, la réaction manque toujours, la situation est beaucoup plus favorable. Les lésions sont peu avancées ou bien sont en voie de réparation.

Cette réaction, de recherche si facile, fournira donc dans beaucoup de cas un signe pronostic de grande valeur.

(*Zeitschrift für Klinische Medicin*, VIII. *Heft* 4, 364.)

---

De Renzi et Marotta. — *Sur la réaction chimique du sang.*

L'ictère intense dépendant soit d'un catarrhe des voies biliaires, soit de l'atrophie jaune aiguë du foie, tend à transformer la réaction alcaline normale du sang en réaction neutre et même acide.

Dans la phtisie pulmonaire, le sang, à moins de circonstances spéciales, a constamment une réaction alcaline légère ou à peine sensible; en revanche, dans la scrofule, la réaction est manifestement alcaline.

Dans la cirrhose du foie et dans la chloro-anémie, le sang est peu alcalin; il est, au contraire, sensiblement alcalin chez les individus atteints de néphrite.

L'alcalinité du sang est augmentée par l'introduction des carbonates alcalins, des eaux alcalines, par la cure de Schroth (au moyen de la soif), le salicylate de soude, les inhalations de nitrite d'amyle et la respiration d'ozone; l'action de l'ozone est ici inverse de ce qu'on pourrait supposer *à priori*. L'alcalinité est diminuée par la limonade chlorhydrique et surtout par celle obtenue avec l'eau régale.

L'altération de la réaction chimique du sang correspond dans l'ictère à la période de gravité de la maladie. Dès la disparition de la réaction neutre ou acide et le retour de la réaction alcaline, il y a amélioration dans l'état général du malade.

(*Rivista clinica e terapeutica*).

---

Mosetig Moorhof. — *L'acide lactique comme destructeur de tissus pathologiques.*

L'auteur emploie depuis quatre ans l'acide lactique comme caustique. Ayant d'abord constaté l'action curative de cet agent sur le tissu fongueux d'une carie sans attaquer le tissu osseux même, il l'employa ensuite dans quelques cas de lupus, de papillomes et d'épithéliomes. Dans tous ces cas, il fit la remarque curieuse que, contrairement aux autres caustiques, l'acide lactique ne détruit jamais que les tissus malades et respecte les tissus sains qui peuvent se trouver au milieu d'eux.

L'auteur procède de la façon suivante : Pour empêcher toute irritation, il isole la partie malade du reste par un corps gras, il imbibe ensuite un linge ou de la ouate hydrophile avec l'acide lactique concentré et l'applique sur elle, et il achève le pansement avec une couche d'ouate et un tour de bande. Le traitement est douloureux, mais très supportable même par les enfants. Au bout de douze heures, on enlève le pansement et l'on trouve tout le tissu malade transformé en une masse molle, noirâtre, qu'on éloigne avec de l'eau, et on laisse le malade se reposer pendant vingt-quatre heures, avant de procéder à un nouveau pansement. La cicatrisation se fait rapidement, et on cesse le pansement lorsqu'elle est complète.

(*Wiener mediz*, *Mediz. Blätter*, 1885.)

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS ET JURISPRUDENCE

## L'article 6 du projet de loi sur la pharmacie.

*Le Progrès médical* du 28 août dernier a publié une lettre de M. le Dr Boisseuil, de Saint-Astier (Dordogne), qui se plaint amèrement de l'article 6 du projet de loi élaboré par la Commission législative. M. Boisseuil suppose que cette disposition a été fabriquée par quelque pharmacien soucieux des intérêts de sa boutique et de ceux de sa corporation, et il est convaincu que les médecins députés sont étrangers à la rédaction de l'article en question. « Je doute que le texte adopté par la Commission, dit-il, ait gain « de cause devant le Parlement, car autrement, ce serait à déses- « pérer les médecins qui exercent à la campagne, en leur faisant « entrevoir, dans un avenir plus ou moins rapproché, une candi- « dature à la misère.

« Comment! vous exigez du médecin deux diplômes, et en « retour, vous lui promettez quoi? Je vais vous le dire, vous ne « lui promettez rien; vous lui donnez une patente à payer; on ne « le dispensera ni de ses prestations, ni de l'impôt sur les voi- « tures, ni de la taxe sur les portes et fenêtres, ni de celle de la « valeur locative. Du train dont vont les choses, il n'y aura bien- « tôt plus, parmi les médecins, que des membres participants du « bureau de bienfaisance.

« Les médecins peuvent être divisés en trois catégories : dans « la première, je ferai entrer les médecins de ville ; parmi ceux-

« ci, les uns sont arrivés, les autres vivent, mais assurément ils « ne mettent pas assez d'argent à la caisse d'épargne pour se « créer une retraite digne d'eux, ou ils gagnent juste assez d'ar- « gent pour payer les frais qu'ils font pour exercer la médecine.

« Les médecins cantonaux font partie de la seconde catégorie; « ils ne sont, le plus souvent, que les rabatteurs honnêtes et « inconscients des pharmaciens.

« Enfin, la troisième catégorie, qui était la plus heureuse, ou du « moins, la moins malheureuse, est menacée de disparaître; elle « n'était payée que parce qu'elle donnait au malade quelque « chose de matériel; du moment qu'elle ne donne plus que du « papier, ce papier n'aura guère plus de valeur qu'un assignat.

« Ainsi, voilà donc où nous en sommes à la fin du XIXe siècle. « Le pharmacien qui, au point de vue scientifique, est moins que « le médecin, veut primer ce dernier et gagner davantage que lui.

« Pour moi, je ne vois qu'un remède. »

Ce remède, que propose M. Boisseuil, nos lecteurs l'ont déjà pressenti, c'est la suppression du diplôme de pharmacien. Il ne manquerait pas, dit-il, de médecins qui, préférant la chimie à la médecine, se spécialiseraient dans la pharmacie.

Pour M. Boisseuil, le système adopté par la Commission serait préjudiciable aux malades. « J'ai vu, dit-il, mourir des malades « d'hémorrhagies *post partum*, faute d'un peu de seigle ergoté, et « d'autres se tordre de douleur, faute d'un peu de morphine pour « soulager un accès de colique hépatique ou néphrétique. Si « dorénavant, il fallait faire dix kilomètres, cinq à l'aller et cinq « au retour, pour avoir des médicaments, la loi nous promet de « funèbres surprises; pour moi, elle me paraît une prime donnée « à la mortalité. »

Voilà qui est clair. Pour nous, l'article 6 est très favorable aux médecins; il leur est tellement favorable, que les pharmaciens sont unanimes à se plaindre d'avoir été sacrifiés par la Commission. Eh bien! la Commission n'a pas encore, paraît-il, assez fait pour les médecins; elle aurait dû, pour satisfaire M. Boisseuil, donner au médecin, bien qu'il ne soit pas pourvu du diplôme de pharmacien, le droit de fournir des médicaments dans tous les cas où cela lui conviendrait, le droit de faire, en un mot, acte de pharmacien.

M. Boisseuil nous semble avoir rendu service à notre cause, en laissant passer aussi manifestement le bout de l'oreille; en émettant des prétentions aussi exorbitantes, il montre bien que son

seul souci est de réaliser les bénéfices que procure la vente des médicaments. Il invoque, en apparence, l'intérêt des malades, qui, dit-il, ne doivent pas être exposés à succomber à des hémorrhagies *post partum* ou à souffrir, pendant de longues heures, d'un accès de colique hépatique ou néphrétique. Mais il n'a garde de dire que, dans les cas d'urgence, il aura, aux termes de ce fameux article 6 qu'il critique si sévèrement, le droit de délivrer le médicament qui doit soulager ou sauver le malade.

Nous pouvons affirmer que jamais les pharmaciens n'ont proféré la moindre plainte quand les médecins se sont bornés à administrer à leurs malades, dans les cas urgents, soit un vomitif, soit un peu de seigle ergoté, soit une injection de morphine. M. Boisseuil ne l'ignore pas. Quand il parle de l'intérêt des malades, c'est uniquement pour masquer cette âpreté au gain qui se révèle dans sa lettre et qui gênera certainement les médecins-députés désireux de répondre au pressant appel qu'il leur adresse.

Si l'un de ces députés prenait la parole pour demander l'élargissement du droit exceptionnel conféré aux médecins par l'article 6, il suffirait, pour éclairer la Chambre, de lire le passage de la lettre de M. Boisseuil où celui-ci se plaint que les médecins ne soient pas exonérés de tous les impôts qui les frappent. En soulevant de telles prétentions, les médecins s'aliéneraient certainement les sympathies du Parlement.

Nous aussi, nous nous préoccupons de l'intérêt des malades, et nous nous en préoccupons de la bonne manière.

Nous comprenons que, dans les cas urgents, le médecin soit exceptionnellement autorisé à fournir les médicaments nécessaires, mais il y aurait un grave inconvénient à ne pas limiter ce droit exceptionnel. Lorsque le médecin est obligé d'écrire une ordonnance, qui est ensuite portée chez le pharmacien, le malade jouit d'une sécurité qui résulte du contrôle exercé par le pharmacien. Ce contrôle est, pour le malade, une garantie précieuse qui fait absolument défaut quand le médecin fournit lui-même le médicament.

Nous invoquerons encore une autre considération : la bourse des malades a besoin d'être sauvegardée à l'instar de leur santé ; ils ont le droit de se rendre compte du prix que leur coûtent leurs médicaments. Quand le médecin fournit lui-même ces médicaments, le malade n'a pas le moyen de se renseigner, il ne sait même pas ce qu'on lui donne à prendre. Nous avons eu

récemment l'occasion de voir une note fournie à une Société de secours mutuels par un médecin de campagne qui avait délivré des médicaments à un membre de cette Société. Sur cette note, les pilules d'opium à un centigramme étaient comptées 15 centimes ; 125 grammes de sirop d'éther étaient facturés 3 francs; le sirop de Flon était marqué 3 francs ; le pavot était taxé 0 fr. 50 centimes. Ces abus ne sont certainement pas rares, et nous pensons que la loi doit faire le nécessaire pour qu'ils ne puissent se produire que dans des cas exceptionnels.

Nous terminerons cet article en faisant remarquer à M. Boisseuil qu'il a été fort mal inspiré en disant que la valeur scientifique d'un médecin était supérieure à celle d'un pharmacien. Les sciences nécessaires aux pharmaciens sont généralement dédaignées par les médecins, mais cela prouve simplement qu'ils les considèrent comme ne devant leur rendre que de faibles services dans l'exercice de leur profession ; cela ne veut pas dire qu'elles soient moins longues et plus faciles à acquérir que celles auxquelles le médecin s'adonne plus spécialement. Le pharmacien et le médecin sont deux savants, chacun dans leur sphère. Nous engageons donc M. Boisseuil à être désormais un peu plus modeste et à ne pas se targuer d'une supériorité qui n'existe que dans son imagination.

---

## Le quinquina devant le Tribunal et la Cour d'Orléans.

Nous avons dit, dans le numéro de ce Recueil du mois dernier, page 422, qu'il y aurait de graves inconvénients à conserver, dans la loi sur l'exercice de la pharmacie, les mots : *à doses médicinales*, qui y ont été ajoutés par la Commission législative, et nous avons montré que le maintien de ces expressions aurait pour effet de perpétuer les discussions auxquelles ont donné lieu les mots : *au poids médicinal*.

À l'appui de notre opinion, nous reproduirons aujourd'hui les décisions rendues par le Tribunal et la Cour d'Orléans, dans deux procès où il s'agissait de vente de quinquina.

Deux herboristes étaient poursuivis le même jour, comme ayant délivré du quinquina. L'une, la femme C..., avait donné 60 grammes de quinquina jaune en deux paquets; l'autre, le Sr P..., avait délivré 125 grammes de quinquina en un seul paquet.

Le Tribunal d'Orléans a rendu, le 11 décembre 1885, deux juge-

ments par lesquels il a condamné la femme C... et acquitté le Sr P...

Voici les passages significatifs de ces deux jugements, dont le deuxième est certainement assez curieux :

*Jugement condamnant la femme C...*

Attendu que le quinquina est une drogue simple, qu'il n'est licite à la femme C... de débiter qu'autant que ce n'est pas au poids médicinal;

Attendu que la prévenue n'a pas livré une quantité de quinquina supérieure à 70 grammes, suivant elle, 60 grammes, d'après le procès-verbal, cette substance étant divisée en deux paquets de 30 à 35 grammes, préparés à l'avance, de manière à pouvoir être vendus séparément, et destinés chacun à la préparation d'un litre de liquide;

Attendu que c'est là un véritable débit au poids médicinal, fait suivant un dosage et pour un emploi curatif déterminé; qu'ainsi, la femme C... a commis une infraction à l'art. 33, § 2, de la loi du 21 germinal an XI;

Que, toutefois, la pénalité qu'elle a encourue n'est pas celle résultant du § 1er de cet article, l'amende non réductible de 500 francs, qui y est édictée, n'étant pas reproduite dans le § 2 du même article; qu'il y a lieu de faire application à la femme C... de l'article unique de la loi du 29 pluviôse an XIII, interprétative de l'art. 36 de celle du 21 germinal an XI;

Par ces motifs, condamne la femme C... à 25 francs d'amende et aux dépens.

*Jugement acquittant le Sr P...*

Attendu que le quinquina est une drogue simple, et qu'il est licite à P..., herboriste, ayant une patente de droguiste, de le débiter, pourvu que ce ne soit pas au poids médicinal;

Attendu que le prévenu a livré 125 grammes de quinquina en un seul paquet, c'est-à-dire sans affectation spéciale, réglé suivant un poids resté d'un usage constant dans le commerce, comme fraction de la livre ancienne;

Attendu que ce ne saurait être là un débit médicinal pour un emploi curatif déterminé, mais bien plutôt une vente rentrant, eu égard à la nature de la substance vendue, dans la catégorie de celles qu'autorise expressément l'art. 33 de la loi du 21 germinal an XI;

Par ces motifs, renvoie le Sr P... des fins de la poursuite, sans dépens.

Le Ministère public interjeta appel de ces deux jugements, et les deux affaires revinrent, le 26 janvier 1886, devant la Cour d'Orléans, qui, faisant droit aux conclusions du Ministère public, relativement à l'application de la peine prononcée contre la femme C..., décida que celle-ci devait être condamnée à l'amende fixe de 500 francs édictée par l'art. 33 de la loi de germinal.

En ce qui concerne le jugement qui avait acquitté le Sr P..., la Cour d'Orléans le confirma purement et simplement.

Nous devons ajouter que M. le Procureur général d'Orléans s'est pourvu en cassation contre ce dernier arrêt ; nous espérons que la Cour suprême fera bonne justice des doctrines fantaisistes des magistrats d'Orléans.

Les pharmaciens d'Orléans, qui n'étaient pas encore constitués en syndicat, au moment où ces deux procès eurent lieu, ne se sont pas portés partie civile ; cette abstention est absolument regrettable. Le Ministère public, fort heureusement, s'est pourvu en cassation, mais il aurait pu accepter les décisions de la Cour d'Orléans. Nous savons, par expérience, que les magistrats qui se montrent disposés à épuiser toutes les juridictions, dans les affaires de pharmacie, doivent être considérés comme étant des exceptions. En l'absence de pourvoi, nous nous trouverions donc en présence d'un arrêt essentiellement dangereux, que l'on ne manquerait pas de nous opposer en maintes circonstances. Bien que le Ministère public se soit pourvu en cassation, nous persistons à regretter la non-intervention des pharmaciens comme partie civile. Nous sommes convaincu qu'il y aurait un intérêt majeur à ce que les pharmaciens fissent entendre leur voix devant la Cour suprême. L'organe du Ministère public qui prendra la parole soutiendra peut-être une thèse contraire aux intérêts du corps pharmaceutique, et, dans ce cas, il ne rencontrera pas de contradicteur.

---

# REVUE DES SOCIÉTÉS.

## Société de pharmacie de Paris.

*Séance du 4 août* 1886.

Séance calme, séance d'été. Rien à l'ordre du jour. En attendant l'ouverture, on s'entretient beaucoup, dans les couloirs (comme on dirait à la Chambre), de la proposition faite unanimement la veille, par le Conseil de l'École, de remplacer par M. Planchon l'ancien directeur, dont la démission est enfin acceptée. Ce choix, hautement approuvé par tous, jette un nouveau relief sur la Société, qui, depuis longtemps, s'est fait honneur en plaçant à sa tête, comme secrétaire général, le savant professeur de matière médicale.

Après le dépouillement de la correspondance et l'énumération fasti-

dieuse des publications habituelles reçues par la Société, M. Stanislas Martin dépose sur le Bureau quelques spécimens de végétaux et de minéraux. Ces spécimens sont, comme toujours, offerts au musée de l'École par l'honorable confrère qui, depuis presque un demi-siècle, enrichit nos collections d'une grande variété d'échantillons rares et précieux. Rappelons, à ce propos, que, dans sa dernière Assemblée générale, la Société de pharmacie avait demandé la décoration de la Légion d'honneur pour M. Stanislas Martin. Nous sommes certain que le nouveau directeur de l'École n'oubliera point le vœu auquel, nous le savons, s'est associé de grand cœur le secrétaire général de la Société de pharmacie. L'initiative d'une pareille proposition lui ferait le plus grand honneur et inaugurerait dignement sa direction. Par la nature de ses études, aussi bien que par l'ostracisme dont il a été lui-même si longtemps la victime, M. Planchon est placé mieux que personne pour apprécier la valeur des services rendus par l'honorable doyen de la Société de pharmacie, et pour sentir l'amertume de l'injustice qui le frappe depuis trop longtemps.

M. le Président annonce que, par suite d'une communication faite à la dernière heure, la Commission chargée de rédiger une protestation contre la suppression projetée des pharmaciens militaires, s'est vue dans l'obligation d'ajourner son travail.

Même résultat négatif pour la Commission chargée de l'examen de l'essai du sulfate de quinine, tel qu'il est inscrit au nouveau Codex. M. Marty informe la Société que cette Commission s'est déjà réunie plusieurs fois, mais que son rapport ne pourra être déposé qu'à la prochaine séance. A ce propos, M. Prunier appelle l'attention de ses collègues sur un procédé qu'il a imaginé et qui permettrait non seulement de reconnaître la présence du sulfate de cinchonidine dans le sulfate de quinine du commerce, mais encore d'apprécier de combien a été dépassée la limite de tolérance permise par notre pharmacopée officielle. Pour arriver à ce résultat, M. Prunier se sert d'une liqueur titrée préparée au moyen d'une solution aqueuse saturée de sulfate de quinine *chimiquement pur* et additionnée d'ammoniaque de densité 0,96, dans les conditions et proportions fixées par le *Codex*. Nous ne donnons pas aujourd'hui plus de détails sur ce mode d'essai, nous réservant de l'insérer *in extenso* dans ce Recueil, dès que l'auteur l'aura publié. Disons seulement que, sur la demande qui lui en a été faite par plusieurs de ses collègues, M. Prunier a bien voulu, après la séance, le mettre en pratique dans son laboratoire. Sauf la difficulté de l'obtention du sulfate de quinine *chimiquement pur*, le procédé nous a paru très simple, très ingénieux et très exact.

Après une peinture très humoristique et très spirituelle des tribulations et des déboires d'un inventeur, M. P. Vigier rappelle qu'il a pris autrefois un brevet pour la découverte d'une poudre empêchant les incrustations dans les chaudières à vapeur. Cette poudre n'était autre que du talc. Le procédé a été peu fructueux pour son auteur, quoique ayant eu

grand succès auprès des industriels. Ceux-ci se le sont approprié sans payer aucune redevance à celui qui l'avait imaginé. Aujourd'hui, M. Vigier a songé à employer la même substance pour empêcher ou détruire le dépôt du tartre dans les mâchoires. Il y a là une association d'idées qui, tout d'abord, semble étrange, mais qui néanmoins a paru toute naturelle à ceux qui ont entendu les explications de l'auteur. C'est le même principe appliqué dans des milieux différents. M. P. Vigier a donné la formule de diverses préparations dentifrices ayant le talc pour base.

Après cette communication, M. le Président désigne les membres devant composer les deux Commissions (sciences physiques et sciences naturelles) chargées d'examiner les ouvrages qui ont été ou seront présentés à la Société pour l'obtention des prix des thèses. Les rapports de ces Commissions devront être lus à la séance de novembre. Avis aux candidats retardataires.

Après quoi, la séance est levée.

---

# VARIÉTÉS.

## Décret relatif aux décorations universitaires.

Le Président de la République française,

Sur le rapport du ministre de l'instruction publique, des beaux-arts et des cultes;

Vu le décret organique du 17 mars 1808, les ordonnances royales du 14 novembre 1844, du 9 septembre 1845 et du 1er novembre 1846, les décrets des 9 décembre 1850, 7 avril, 27 décembre 1866 et 30 juin 1880 ;

Le Conseil supérieur de l'instruction publique entendu,

Décrète :

Article premier. — Les décorations d'officier d'Académie et d'officier de l'instruction publique, créées par l'article 32 du décret organique du 17 mars 1808, sont conférées par le ministre de l'instruction publique, des beaux-arts et des cultes, sous les conditions ci-après déterminées.

Art. 2. — Le chiffre maximum des décorations à accorder annuellement est fixé ainsi qu'il suit : 1,200 officiers d'Académie ; 300 officiers de l'instruction publique.

La moitié de ces distinctions au moins est réservée aux fonctionnaires de l'instruction publique.

En aucun cas, les chiffres fixés ne pourront être dépassés.

Art. 3. — Ces distinctions honorifiques sont conférées, sur la proposition des recteurs et après avis des inspecteurs généraux, aux membres de l'enseignement supérieur et de l'enseignement secondaire, publics ou libres, aux fonctionnaires de l'administration de l'instruction publique, ainsi qu'aux fonctionnaires des écoles normales primaires. Elles sont

conférées aux fonctionnaires des établissements littéraires et scientifiques et des Écoles spéciales ressortissant au ministère de l'instruction publique, sur la proposition des directeurs de ces établissements et de ces Écoles.

Les distinctions honorifiques pour services rendus aux beaux-arts seront conférées, sur la proposition du recteur, lorsqu'il s'agira de personnes appartenant à l'enseignement, et sur la proposition du directeur des beaux-arts, après avis des inspecteurs spéciaux, pour les candidats étrangers au corps enseignant.

Les fonctionnaires de l'administration centrale du ministère de l'instruction publique, des beaux-arts et des cultes seront nommés sur la proposition du chef de cabinet, après avis de leurs chefs hiérarchiques.

Art. 4. — Les distinctions honorifiques attribuées aux instituteurs ou institutrices publiques, titulaires ou adjoints, sont conférées, après avis du recteur, sur la proposition du préfet, et conformément aux dispositions de l'article 7 du décret du 27 décembre 1866.

Les instituteurs ou institutrices libres, pourvus du brevet supérieur, pourront obtenir les palmes académiques au bout de vingt-cinq ans de service, sur la proposition du recteur, après avis du préfet.

Art. 5. — Les distinctions honorifiques attribuées aux membres des Sociétés savantes des départements et aux correspondants du ministère pour les travaux historiques, sont conférées, après avis du recteur et du préfet, sur la proposition du comité des travaux historiques et des Sociétés savantes.

Art. 6. — Les distinctions honorifiques attribuées aux littérateurs et aux savants recommandés par leurs ouvrages ou par des services rendus à l'enseignement sont accordées sur la proposition des recteurs.

Art. 7. — Les distinctions honorifiques accordées aux personnes qui auraient bien mérité de l'instruction publique, soit par leur participation aux travaux des délégations cantonales et des conseils ou commissions établis près des lycées, des collèges, des écoles normales (conseils de perfectionnement, bureaux d'administration, commissions administratives, etc.), soit par le concours efficace qu'elles auraient prêté au développement de l'enseignement à tous ses degrés et sous toutes ses formes, sont conférées sur la proposition du recteur, après avis du préfet.

Art. 8. — Les candidats appartenant aux catégories visées par les articles 3 et 7 du présent décret ne peuvent être nommés officiers d'Académie qu'après cinq ans au moins de services ou d'exercice.

Art. 9. — Les fonctionnaires de l'État relevant de départements ministériels autres que celui de l'instruction publique, des beaux-arts et des cultes, ne pourront être nommés que sur la proposition ou après avis du ministre dont ils dépendent.

Art. 10. — Nul ne peut être nommé officier de l'instruction publique s'il n'est, depuis cinq ans au moins, officier d'Académie.

Il ne pourra être dérogé à cette règle qu'en faveur des personnes déjà titulaires du grade d'officier de la Légion d'honneur.

Art. 11. — Les nominations d'officiers d'Académie et d'officiers de l'instruction publique auront lieu au 1er janvier, au 14 juillet, et, pour les membres des Sociétés savantes et des Sociétés des beaux-arts des départements, à l'époque de la réunion, à Paris, de ces Sociétés.

Art. 12. — Le tableau des nominations est publié au *Journal officiel*, conformément aux dispositions du décret du 17 mars 1808.

Art. 13. — Sont abrogés les décrets et ordonnances relatifs aux décorations universitaires, en ce qu'ils ont de contraire aux dispositions du présent décret.

Art. 14. — Le ministre de l'instruction publique, des beaux-arts et des cultes, est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 24 décembre 1885.

Jules Grévy.

Par le Président de la République :

*Le ministre de l'instruction publique,*
*des beaux-arts et des cultes,*

René Goblet.

---

**Service militaire des étudiants en médecine et en pharmacie.** — Le Ministre de la guerre a décidé, à la date du 21 septembre :

1° Que les sursis auxquels les engagés conditionnels étudiants en médecine ou en pharmacie ont droit, aux termes de l'article 57 de la loi du 27 juillet 1872, seront renouvelés tant que l'étudiant n'aura pas vingt-quatre ans accomplis ;

2° Qu'à l'expiration de ces sursis, les étudiants, alors âgés de près de vingt-cinq ans, qui, étant reçus docteurs en médecine ou pharmaciens de 1re classe (1), ou qui, possédant douze inscriptions pour le doctorat, auront subi avec succès l'examen d'aptitude prévu par l'article 2 du décret du 5 juin 1883, ou celui prévu par l'article 2 du décret du 10 janvier 1884, seront admis à réaliser leur année d'engagement conditionnel dans un hôpital militaire ou dans un corps de troupe, suivant les conditions déterminées par le règlement du 25 mai 1886 ;

Toutefois, les dispositions des articles 17, 18 et 19 du dit règlement ne leur seront pas applicables. Ils n'auront, dans la hiérarchie militaire, la position de caporal qu'après six mois de présence effective, et jusque-là, ils ne toucheront que la solde de simple soldat.

Ceux de ces jeunes gens qui seront dirigés sur un hôpital seront immatriculés, pour ordre, dans le régiment en garnison dans la ville.

(1) Nous ne saisissons pas bien comment la mesure ministérielle peut s'appliquer aux pharmaciens, puisque ceux-ci ne peuvent être reçus qu'à vingt-cinq ans. Décidément on ignore bien des choses dans les bureaux du Ministère de la guerre.

3° Que, pour bénéficier de ces dispositions, ils devront en faire la demande dans le dernier trimestre de l'année scolaire, et avant le 1er octobre au plus tard, terme de rigueur, au directeur du service de santé du corps d'armée dans lequel ils ont signé leur engagement. Par exception, cette année, la date sera reculée au 1er novembre.

Ces engagés conditionnels seront appelés individuellement, pour une année, aux époques que fixera le ministre.

---

**Les bières salicylées.** — Tout dernièrement, il s'est élevé un conflit, à Paris, entre la Préfecture de police et le Parquet, à l'occasion des poursuites à exercer contre les bières salicylées. Le laboratoire municipal, qui dépend de la Préfecture de police, voulait qu'il y eût poursuite toutes les fois qu'il constatait qu'une bière était salicylée. Le Parquet refusait de poursuivre, dans certains cas, c'est-à-dire lorsqu'il croyait que la loi ne le permettait pas. Il est résulté de ce conflit que des bières étrangères, qui se trouvaient dans certaines gares de Paris, et qui, d'après les analyses faites par le laboratoire municipal, étaient additionnées d'acide salicylique, sont restées en souffrance pendant plusieurs jours, qu'elles se sont altérées et qu'elles ont dû être jetées au ruisseau. Enfin, une entente s'est établie entre le Parquet et la Préfecture de police. A la suite de cette entente, il a été convenu que ceux qui vendraient des bières salicylées seraient déférés au tribunal correctionnel au lieu du tribunal de simple police, le salicylage devant être désormais considéré, non plus comme une simple contravention, mais comme un délit.

Cette interprétation est justifiée par les décisions prises le 29 octobre 1877, le 15 novembre 1880, le 14 août 1882 et le 3 juin 1883, par le Comité consultatif d'hygiène, qui a toujours déclaré que l'usage de substances alimentaires salicylées devait être regardé comme dangereux; ces décisions du Comité consultatif ont été suivies de circulaires adressées aux Préfets par M. le Ministre du Commerce, le 7 février 1881 et le 30 janvier 1884, afin de leur recommander de prendre les mesures nécessaires pour empêcher la mise en vente de substances alimentaires salicylées. Une ordonnance du Préfet de police fut rendue le 23 février 1881, conformément à l'une des deux circulaires ministérielles précitées, mais ce fut le tribunal de simple police qui fut appelé à statuer sur les procès-verbaux dressés par les inspecteurs du laboratoire municipal, en exécution de cette ordonnance. Le Parquet, en saisissant le tribunal de simple police, considérait le salicylage comme une simple contravention. Cette doctrine a toujours été combattue par le laboratoire municipal, qui considérait avec raison la juridiction saisie comme étant insuffisamment armée par la loi pour frapper efficacement le salicylage. D'autre part, il est arrivé que certains négociants se sont plaints d'avoir été condamnés par le tribunal de simple police, alors qu'ils ignoraient que les substances vendues par eux fussent salicylées.

En vertu de l'entente intervenue entre le Préfet de police et le Parquet, ces anomalies ne se reproduiront plus; le salicylage étant considéré maintenant comme un délit, aucun individu ne pourra être condamné que s'il a lui-même ajouté l'acide salicylique à la substance débitée par lui ou s'il a eu connaissance que cette substance ait été salicylée par son vendeur.

En ce qui concerne les bières salicylées, on n'arrêtera en gare que les bières provenant de maisons connues comme vendant des bières additionnées d'acide salicylique; ces bières seront analysées immédiatement par le laboratoire municipal; après avoir reçu le bulletin d'analyse, les commissaires de police des gares permettront l'enlèvement des bières; mais quand une bière sera reconnue salicylée, un commissaire du laboratoire municipal notifiera au destinataire le résultat de l'analyse.

Si le destinataire, malgré la notification qui lui aura été faite, prend livraison de la bière et la met en vente, il sera poursuivi, et il ne lui sera plus possible d'arguer de sa bonne foi. Si ce destinataire s'est fait expédier de la bière pour sa propre consommation, et s'il la boit chez lui sans la mettre en vente, il échappera nécessairement à toute condamnation, attendu que le Parquet n'admet l'existence du délit que dans les cas où il y a eu mise en vente ou au moins commencement de mise en vente.

Mais, dira-t-on, pourquoi ne pas s'adresser à l'expéditeur qui est le principal coupable ? Rien ne serait plus juste, en effet, si l'expéditeur était français. Mais personne n'ignore que la presque totalité de la bière consommée à Paris est de provenance allemande, et toutes les bières expédiées d'Allemagne en France sont salicylées. Or, la législation française ne permet de poursuivre un étranger devant les tribunaux français que dans les cas où le délit a été commis sur le territoire français.

Ces mesures nous paraissent très sages. Certains journaux se révoltent contre la prohibition du salicylage; quant à nous, nous trouvons cette prohibition conforme à l'intérêt de la santé publique. L'acide salicylique peut être inoffensif, quand il est pris en petite quantité et à de longs intervalles, mais il peut devenir nuisible si l'on en absorbe dans le pain, dans le vin, dans la bière, dans la viande, dans le beurre, dans le lait, etc. Il est incontestable que l'acide salicylique est dangereux pour les personnes dont les fonctions rénales sont altérées.

M. Léveillé, professeur à la Faculté de Droit de Paris, a publié, dans le *Temps* du 19 septembre dernier, un article où il émet le même avis que nous et où il critique la doctrine du Parquet de Paris. M. le Procureur de la République ne croit pas avoir le droit de poursuivre les négociants étrangers qui expédient en France des bières salicylées, attendu que le délit commis par eux, c'est-à-dire le salicylage, n'a pas été consommé en France, et que la vente pratiquée par eux a eu lieu en pays étranger. M. Léveillé conteste absolument cette thèse, qui aboutirait à faire diriger les bières salicylées vers les parties de la France où la surveillance serait moins active qu'à Paris. Selon lui, il y a un grand intérêt à ce que tous

les consommateurs français soient préservés contre le salicylage des substances alimentaires, et aucun obstacle juridique ne s'oppose à ce qu'on parvienne à ce résultat ; l'expédition, c'est-à-dire l'introduction d'une substance alimentaire salicylée sur le territoire français, constitue à elle seule un délit que le Parquet devrait poursuivre. On devrait donc, d'après M. Léveillé, intenter des procès contre les commerçants étrangers qui expédient en France des bières salicylées; et si ces commerçants échappaient à la peine d'emprisonnement et à l'amende, ils n'échapperaient pas à la confiscation des produits expédiés dont les tribunaux devraient prononcer la destruction.

---

**Un menu curieux.** — Dernièrement avait lieu le banquet offert par les *Amis du matérialisme scientifique* à l'un d'eux, M. Mathias Duval, à l'occasion de son avènement au professorat à la Faculté de médecine de Paris, en remplacement de Robin.

Le menu du dîner, œuvre de l'un des convives, était approprié au genre de travaux du nouveau professeur. Le voici :

HORS D'ŒUVRE.

Olives *Préhistoriques.* — Tranches de saucisson *Rusconi.* — Objectifs d'anchois à *immersion.* — Radis *oculaires.* — Beurre *Paraffine.*

RELEVÉS.

Potage *spermatogénèse.* — Turbot *sauce Müller.*

ENTRÉES.

Cervelles *sélection.* — Émincés de *Bulbe à la Rachidienne.* — Trip'jumeau *à la mode de Crâne.* — Dindonneau *au jus de têtard.*

ROTS.

Cuisseau de Primate *sauce transformiste.* — Pâté de foie d'embryon *à la gélatine de Warton.* — Salade de laitue et œufs *en segmentation.*

ENTREMETS.

Parfait de *Proto-Vertèbres glacées.* — Crème de *moelle fouettée au carmin.*

DESSERTS ASSORTIS.

Pièce montée *au baume du Canada.* — Biscuits de *Reins* au Champagne. — Poires *épididymes.* — *Glomérules* de raisin en grappes.

VINS.

Ordinaire : Thorins. — Bordeaux : Pontet-Canet. — Champagne : Moët.

Ce menu, qui devait être une surprise pour presque tous les convives, à l'exception de deux ou trois, n'a été distribué qu'au moment même où chacun a eu pris place à table. Il était encadré dans un dessin fait et composé de main de maître par M. Barraud, et représentait un portrait-buste de M. Duval, d'une parfaite ressemblauce, entouré d'em-

blèmes et attributs de sa compétence scientifique, tels qu'un microscope auquel colle son œil un lapin devenu célèbre au laboratoire de physiologie, des embryons, des grenouilles, des attributs de l'école des beaux-arts, dont M. Duval est, comme on sait, professeur d'anatomie, l'inscription de ses principaux travaux sur une pancarte déroulée, etc., etc., le tout élégamment soutenu et porté par les épaules de deux squelettes formant cariatides : un squelette de singe anthropoïde d'un côté, celui de l'homme de l'autre.

On devine les bruyants éclats de surprise causés par cette lecture imprévue ; mais la surprise a été autrement grande et s'est changée parfois en suspicion, qui faisait se tenir les bouches sur leur garde, lorsqu'on s'est aperçu que chaque plat du menu répondait, autant que possible, par son exacte appropriation et par ses apparences, à sa véritable désignation. C'est que, — chose remarquable, — il s'était rencontré, pour réaliser ce menu, un chef de génie, dont nous regrettons de ne pouvoir donner ici le nom, un véritable artiste, digne de Brillat-Savarin, et que nous soupçonnons d'avoir quelque peu trempé dans l'étude de l'anatomie avant de se livrer à l'art culinaire. Témoin, surtout, sa magnifique pièce montée, composée de trois superbes têtes de morts en nougat légèrement acajou (pour imiter le baume du Canada), ayant chacune une expression de bouche différente ; témoins, aussi, son parfait de proto-vertèbres et sa moelle en crème au carmin, et le potage spermatogénèse, d'aspect et de consistance véritablement réussis, et agrémenté de filaments de vermicelle qui achevaient l'illusion.

Si nous ajoutons que les olives ont été servies dans un véritable vase en terre cuite de l'époque préhistorique par notre ami de Mortillet, que les tripes à la mode de Caen (dites sur le menu Trip'jumeau à la mode de crâne) ont été servies dans deux calottes crâniennes en nature, élégamment encadrées dans une serviette en turban ; que les cervelles (dites *sélection*) étaient des cervelles, servies entières, de veau et de mouton ; les émincés de bulbe, des coupes comme microscopiques de quenelles ; et la salade semée d'œufs durs avec des lignes de section superficielle représentant la segmentation, etc., etc., on aura, quoique incomplète encore, une idée de la réussite de cette fête unique en son genre.

*(Tribune médicale.)*

---

**Femmes étudiantes en Prusse.** — Le Ministre de l'Instruction publique de Prusse vient de prendre une mesure interdisant l'admission des femmes, soit comme étudiantes, soit comme auditrices, dans les Universités prussiennes.

---

# NOMINATIONS.

**Service de santé militaire.**— Par décret en date du 31 août 1886, ont été promus :

*Au grade de pharmacien principal de deuxième classe :* M. Parant, qui est maintenu à l'hôpital militaire du Gros-Caillou.

*Au grade de pharmacien-major de première classe :* M. Camus, qui est affecté à l'hôpital militaire de Perpignan.

*Au grade de pharmacien-major de deuxième classe :* M. Boutté, qui est maintenu à l'hôpital militaire de Lille.

---

Par décision ministérielle du 31 août 1886, MM. les pharmaciens-majors de deuxième classe dont les noms suivent, ont été désignés pour les hôpitaux indiqués à la suite de leurs noms : M. Dechaux, pour les hôpitaux de la division d'Oran; M. Péré, pour les hôpitaux de la division d'Alger; M. Georges, pour les hôpitaux de la division de Constantine, et M. Jégou, pour l'hôpital militaire du Gros-Caillou.

MM. les pharmaciens aide-majors de première classe suivants sont désignés pour les postes ci-après : M. Colin, pour l'hôpital militaire Saint-Martin, et M. Nicolas, pour la réserve des médicaments, à Marseille.

---

Par application des dispositions de l'article 37 de la loi du 13 mars 1875, M. le pharmacien-inspecteur Coulier, membre du Comité consultatif de santé, est placé, à dater du 31 août 1886, dans la deuxième section (réserve) du cadre des pharmaciens-inspecteurs.

---

*Faculté de médecine de Nancy.*— M. Macé, agrégé, est chargé, pendant l'année scolaire 1886-1887, d'un cours de botanique et d'histoire naturelle.

---

# NÉCROLOGIE.

HUSSON, de Toul.

La Pharmacie française, encore sous le coup de la douleur occasionnée par la mort de Lepage, vient encore de perdre une de ses illustrations, Husson (Camille), de Toul, président de la Société de pharmacie de Lorraine. Ses obsèques ont eu lieu le 30 août dernier. Nous reproduisons ci-dessous les principaux passages du discours prononcé sur la tombe de ce regretté confrère, par M. Monal, pharmacien à Nancy, vice-président de la Société de pharmacie de Lorraine :

« Après d'excellentes études au collège de la Malgrange, Camille Husson « entra, après concours, à l'Ecole du service de santé militaire de Stras- « bourg, où il conquit, après de brillants examens, tous ses grades uni-

« versitaires. Sorti le premier de l'Ecole d'application du Val-de-Grâce, il « fut désigné pour un des principaux hôpitaux de Paris. Malgré ses débuts, « qui lui promettaient une grande situation dans la pharmacie militaire « (la Société de pharmacie de Paris venait de le nommer membre résident), « il crut devoir renoncer à cette carrière et donner sa démission pour « venir partager avec son vénéré père les travaux de l'officine et se con- « sacrer aux études scientifiques qu'il affectionnait.

« Il serait trop long d'énumérer ses travaux et ses nombreuses pu- « blications, qui appelèrent sur lui l'attention du monde savant et lui « valurent, parmi d'autres récompenses, le titre si envié de membre cor- « respondant de l'Académie de médecine.

« Lorsque, sur l'initiative et sous la direction de notre regretté fonda- « teur, M. le professeur Oberlin, la Société de pharmacie de Meurthe-et- « Moselle se constitua, Camille Husson fut un des premiers à répondre a « l'appel de son ancien maître, et bientôt ses communications se firent « remarquer dans la jeune Société. Aussi, ses confrères l'appelèrent-ils à « la vice-présidence, et quelques années après, lors de la démission de « M. Fraisse, un vote unanime le désigna pour la présidence.

« Dans ces délicates fonctions, il montra un dévouement et un zèle qui « mirent la Société de Meurthe-et-Mozelle en relief et augmentèrent son « importance, et grâce à ses efforts, il put facilement transformer la So- « ciété départementale en Société régionale, qui, sous le nom de *Société « de pharmacie de Lorraine*, réunit aujourd'hui les pharmaciens des trois « départements de l'ancienne province. Son affabilité, son empressement à « obliger ses collègues, lui conquirent rapidement toutes les sympathies « et tous les cœurs. Dans ces derniers temps, nous l'avons vu, malgré « les attaques d'un mal implacable et dont il prévoyait le dénouement, « continuer à se dévouer aux intérêts de sa chère Société; rien ne l'ar- « rêtait, ni fatigues, ni souffrances, lorsqu'il s'agissait de remplir ses de- « voirs de président.

« Aussi, ce n'est pas seulement sa veuve et ses enfants qui sont frappés « par cette mort si imprévue, ce n'est pas seulement ce père, un de nos « honorables doyens si cruellement atteint dans son légitime orgueil et « ses plus chères espérances, c'est la Société de pharmacie de Lorraine « tout entière, qui se sent également éprouvée par ce deuil inattendu et « qui demande à la famille de partager sa douleur et de pleurer avec elle « celui qui n'est plus. »

---

Nous annonçons encore le décès de MM. Pauillet, de Bordeaux; Gosselet, de Landrecies; Lachèvre, de Calais; Dauzon, de Marmande; Baraud, de Niort; Duverger père, de Bazas (Gironde); Durand, de Lunel, et Sicard, de Noisy-le-Sec.

---

*Le gérant :* C. Crinon.

7893. — Paris. Impr. Ed. Duruy et Cᵉ (anc. maison F. Malteste et Cᵉ), rue Dussoubs, 22.

# PHARMACIE.

## Le sulfate de quinine.

D'après les procès-verbaux de la Société de pharmacie qui ont paru dans ce Recueil, et d'après le rapport de M. Jungfleisch, dont nous avons publié l'analyse, nos lecteurs savent que, dans ces derniers temps, le sulfate de quinine contenait des proportions excessives de sulfate de cinchonidine. A la suite du bruit qui s'est fait après ces révélations, les pharmaciens sérieux ont éprouvé de légitimes inquiétudes. Certaines maisons ont refusé de modifier leurs procédés de fabrication et continuent à délivrer du sulfate de quinine contenant de grandes quantités de sulfate de cinchonidine. Nous ne voulons citer aucun nom propre, mais nous devons tenir nos confrères en garde contre le fait que nous leur signalons, et nous les engageons à n'adopter définitivement une marque qu'après avoir soumis le sulfate de quinine à eux livré à l'essai du Codex, qui est d'une exactitude rigoureuse, surtout si l'on y apporte la modification proposée par M. Jungfleisch. Nous recommandons spécialement d'employer l'ammoniaque de densité 0,960; c'est là une *condition indispensable*. L'ammoniaque des pharmacies est beaucoup trop concentrée.

La plupart des fabricants ont modifié leurs procédés et sont en mesure actuellement de fournir du sulfate de quinine *pur*. Jusqu'ici ils ont préparé du sulfate de quinine en grosse aiguilles, lourd, que le public et les médecins ont quelque difficulté à accepter. Pour satisfaire aux exigences commerciales, les fabricants ont trouvé le moyen de préparer, avec le sulfate lourd un sulfate léger absolument semblable à celui que nous avons toujours vendu dans nos officines ; un tour de main suffit pour changer le mode de cristallisation.

En choisissant des écorces peu riches en cinchonidine, les fabricants préparent encore, en se servant du procédé qu'ils ont toujours suivi, un sulfate à peu près pur, ne contenant que 2 0/0 de sulfate de cinchonidine, c'est-à-dire ne dépassant pas les limites de la tolérance.

Nos confrères ont donc le choix entre ce dernier sel, *relativement pur*, et le sulfate *chimiquement pur* dont nous avons parlé plus haut et dont le prix est un peu plus élevé.

## A propos du Batteur à cérat.

Nous recevons de notre confrère M. Mercier, de Nantua, la lettre suivante, que nous insérons avec le plus grand plaisir.

Monsieur le Directeur des *Archives de pharmacie*,

Je vous remercie des quelques lignes que vous avez bien voulu consacrer, dans votre dernier numéro, au *batteur à cérat* que je viens de proposer au corps pharmaceutique. Permettez-moi de répondre brièvement aux critiques, d'ailleurs légères, que vous avez formulées, relativement à l'emploi de mon appareil :

1° *Les trois petits pilons n'ont pas assez de poids.* Qu'à cela ne tienne, mon cher confrère ; j'ai dit, dans ma description, que vous avez reproduite : « les pilons peuvent être en buis ou en métal » ; rien n'empêche de les faire plus volumineux, de les faire en métal, de les faire en porcelaine, avec manche de buis, par exemple. Il serait donc facile de remédier à l'inconvénient que vous signalez.

2° *Le mortier serait rayé par le déplacement du pivot.* Pas tant que cela, je vous l'assure ; mais rien de plus simple que de doubler le pivot d'un manchon en buis, de même forme. Au surplus, le mortier en fer battu émaillé, que je proposerai bientôt à mes confrères, présentera, dans le fond, une ouverture en cône renversé, destinée à recevoir le pivot de l'appareil ; de cette façon, l'appareil ne pourra pas se déplacer.

J'ajoute que ce mortier portera deux oreillettes, qui permettront de le transporter avec aisance et surtout de fixer l'appareil à battre le cérat. Étant donné le racleur métallique, cette préparation deviendra une distraction agréable, et il ne sera plus de mise de s'écrier solennellement :

Nourri dans le *cérat*, j'en connais les détours...

Le cérat sera mis ainsi à la portée du plus grand nombre et démocratisé.

Agréez, etc.

Édouard Mercier.

Nantua, le 22 octobre 1886.

---

## Traitement des fâcheux effets de la teinture d'iode ;

Par M. Carles (1) (*Extrait*).

Les badigeonnages à la teinture d'iode peuvent présenter plusieurs inconvénients.

Les uns sont inhérents à la mauvaise qualité de l'alcool employé pour la préparation du médicament. Si cet alcool a été mal rectifié, et s'il contient des traces d'acétone, la teinture acquiert une causticité qui rend les badigeonnages très douloureux.

Il peut arriver que la teinture d'iode, préparée avec un alcool

(1) *Bulletin de la Société de pharmacie de Bordeaux* de juillet 1886.

de qualité irréprochable, produise des accidents semblables résultant soit d'une sensibilité excessive des malades, soit de l'application d'une trop grande quantité de médicament.

Un autre inconvénient, le moins grave assurément, c'est la couleur jaune que laisse la teinture d'iode sur la peau et que certaines malades ne veulent pas conserver.

Souvent on s'adresse aux pharmaciens pour lui demander le moyen de remédier à ces divers effets produits par la teinture d'iode. Le plus souvent, ils répondent en exhortant leurs malades à la patience, mais s'ils se croient obligés d'intervenir, que conseillent-ils ? L'ammoniaque diluée, — les alcalis en général rempliraient très bien le but désiré, — mais ces agents seraient trop irritants, surtout s'il s'agit de les appliquer sur les bras, les épaules ou le cou. M. Carles préfère employer les sulfites ou les bisulfites ou les hyposulfites, sels inodores et inoffensifs, qui absorbent l'iode par leur acide et par leur base à la fois. Mais il existe un médicament qui, d'après M. Carles, leur est encore supérieur : c'est le sulfhydrate de soude ; selon la susceptibilité des individus et l'intensité de l'effet à produire, on fait une solution aqueuse variant du centième au dixième, qu'on applique avec un pinceau ou au moyen d'une compresse. Quelques instants après l'application, le malade ne ressent plus l'action irritante de la teinture et la coloration jaune est à peine sensible.

---

## Préparation des pilules de protochlorure de fer ;

Par M. A. Simon, pharmacien-major (1) (*Extrait*).

Le protochlorure de fer serait beaucoup plus employé qu'il ne l'est, s'il était moins altérable.

Les pilules de protochlorure de fer, dont la formule figure dans la dernière édition du Codex, se conservent mal, à cause de la suroxydation du sel ferreux.

M. Simon propose de remplacer la formule du Codex par la formule suivante, qui donne des pilules d'une conservation irréprochable :

| | |
|---|---|
| Protochlorure de fer | 5 grammes. |
| Sucre pulvérisé | 1 — |
| Poudre de guimauve | 1 — |
| — de gomme adragante | 0 gr. 20 |
| Sirop simple | q. s. |

F. S. A. 50 pilules.

(1) *Union pharmaceutique* du 15 septembre 1886.

Ces pilules sont roulées dans la limaille de fer porphyrisée et enrobées de baume de tolu dissous dans l'éther. Quand les pilules sont humectées de solution éthérée de baume de tolu, on les roule dans du sucre pulvérisé, on les laisse sécher, on enlève au crible l'excès de sucre et l'on donne une dernière couche de baume de tolu.

Les pilules sont conservées dans un flacon.

Il est bon de n'ajouter que la quantité de sirop nécessaire pour faire des pilules un peu dures, qui ne tardent pas à prendre une bonne consistance pilulaire et qui ne s'oxydent pas.

M. Simon attache une grande importance à l'enrobage, qui doit être fait avec le plus grand soin. Il recommande d'employer une solution éthérée renfermant le tiers de son poids de baume de tolu épuisé, résidu de la préparation de sirop.

---

### La Galazyme.

Dans les conférences de thérapeutique faites à l'hôpital Cochin par M. le docteur Dujardin-Beaumetz, celui-ci a signalé l'existence d'un nouveau lait fermenté, la *galazyme*, qui doit prendre rang à côté du *koumys* et du *kephir*.

Schneep est le premier qui ait préparé ce lait fermenté. Il rend le lait alcoolique par l'addition de 3 grammes de sucre de canne et de 5 grammes de lactose pour un litre de lait, et il fait fermenter au moyen de la levure de brasserie. D'autres ont remplacé le sucre par le miel.

M. Deschiens a modifié les diverses formules suivies jusqu'ici pour la préparation de la galazyme. Le ferment dont il se sert est la *levure haute de grain*, qui est employée pour la fabrication des alcools de bon goût ; cette levure n'a aucune odeur ; elle est d'un bleu grisâtre ; on dissout dans un peu d'eau 4 grammes de cette levure et 10 grammes de sucre de canne, et l'on mêle cette solution à un litre de lait. On ferme hermétiquement la bouteille, et le lendemain, on a une boisson pétillante, qui renferme 1 pour cent d'alcool et une certaine quantité d'acide carbonique.

---

## CHIMIE.

### Sur l'Antifébrine ;

Par M. Boymond.

Les antipyrétiques connus jusqu'à ce jour appartiennent au groupe des phénols (*acide phénique*, *hydroquinone*, *résorcine*,

*acide salicylique*) ou à la série quinolique (*quinoline*, *kairine*, *antipyrine*, *thalline*, *quinine*). Pour la première fois, on vient de constater des propriétés fébrifuges chez un corps indifférent, très éloigné des précédents par sa composition.

Ce corps est l'*antifébrine ;* c'est un produit connu depuis longtemps, que la nomenclature chimique a inscrit sous le nom d'*acétanilide* ou *phénylacétamide*, $C^6H^5AzH^2C^2H^3O$ ; cette formule est celle de l'*acétamide*, dans laquelle un atome d'hydrogène a été remplacé par la molécule *phényl*. L'étude chimique de ce corps vient d'être reprise par le docteur E. Hepp, de Biebrich, et son étude thérapeutique est poursuivie, en ce moment, par les docteurs A. Cahn et P. Hepp, assistants de la clinique de Kussmaul, à Strasbourg.

L'antifébrine se prépare en chauffant, pendant 48 heures, l'aniline avec l'acide acétique cristallisable, dans un appareil spécial ; on distille et on purifie par cristallisations successives.

Elle se présente sous forme de poudre blanche cristalline, sans odeur, d'une saveur légèrement piquante ; presque insoluble dans l'eau froide, faiblement soluble dans l'eau chaude, très soluble dans l'alcool et les liquides alcooliques : le vin, par exemple. Elle fond à 113° et distille à 292° sans décomposition. Elle est neutre, et résiste à la plupart des réactifs, même aux acides sulfurique et chlorhydrique.

L'action de l'antifébrine est quatre fois plus énergique que celle de l'antipyrine. Elle a été essayée par les observateurs dans la fièvre typhoïde, l'érysipèle, le rhumatisme articulaire aigu, la phtisie, les abcès du poumon, la fièvre (leucémie, pyémie, septicémie) et la pneumonie.

Les doses administrées étaient de 0 gr. 25 à 1 gramme dans de l'eau ou du vin, ou en cachets. La dose de 2 grammes n'a pas été dépassée par Cahn et P. Hepp, mais elle peut être élevée sans inconvénient, suivant la nature, l'acuité, la période de la maladie et les conditions individuelles. L'abaissement de la température varie entre 1 et 3 degrés.

L'action du médicament se manifeste après 1 heure, atteint son maximum après 4 heures, et cesse, suivant la dose, dans l'espace de 3 à 10 heures. L'antifébrine abaisse la température fébrile sans exercer d'influence sur la température normale, et elle ne présente, d'après les auteurs, aucun des inconvénients des divers antipyrétiques. Cependant, il se produit de la rougeur à la face et une

transpiration abondante. Après élévation des doses, on n'a pas observé de frissons; mais, dans quelques cas, comme avec l'antipyrine, les malades éprouvent une sensation de froid.

A l'abaissement de température, succède une notable diminution de la fréquence du pouls, jointe à une augmentation de la tension artérielle, démontrée par l'observation sphygmographique.

Dans quelques cas, les malades éprouvaient une soif extraordinaire, et la diurèse était considérablement augmentée (2,500 à 5,000 cent. cubes).

Dans un cas de rhumatisme articulaire, l'antifébrine a produit une diminution très prompte des phénomènes douloureux et de la fièvre.

Le seul symptôme qui ait embarrassé les auteurs, au début de leurs observations, est la cyanose constatée à la face et aux extrémités chez quelques malades; ce phénomène, disparaissant graduellement, a cessé de leur inspirer des inquiétudes.

D'après Cahn et P. Hepp, l'antifébrine se recommande à l'attention des cliniciens, par son action énergique à petites doses, son innocuité sur les organes de la digestion, et par son bas prix.

Les mêmes auteurs étudient aussi, en ce moment, les propriétés de corps homologues ou analogues, tels que les dérivés acétyliques de la toluidine et de la naphtylamine, le *benzilanilide* et le *salicylanilide*. Les résultats de leurs recherches seront publiés plus tard.

---

## Le vinage.

L'Académie de médecine a consacré récemment plusieurs séances à la discussion de la question du vinage, qu'elle avait déjà examinée en 1870; cette discussion n'est pas encore terminée, mais on peut prévoir que l'Académie, après avoir déclaré, en 1870, que le vinage était une pratique recommandable, est disposée, cette fois à le condamner.

Dans un article publié dans le *Journal des connaissances médicales* des 9 et 26 septembre dernier, M. le Dr Magnier de la Source montre que, bien qu'émettant un avis différent, l'Académie de médecine ne se déjuge réellement pas. Le vinage actuel n'est plus le vinage d'autrefois. Avant 1870, la France produisait une très grande quantité de vins, et elle n'était pas obligée d'en demander à l'étranger; on n'avait donc pas à craindre que les vins d'Espagne ou d'Italie servissent de véhicules aux alcools américains ou alle-

mands. Voici en quoi consistait généralement le vinage à cette époque : dans les années humides et froides, le raisin n'arrivant pas à une complète maturité, le vin produit par les vendanges avait une richesse alcoolique trop faible pour pouvoir se conserver et voyager. Le vigneron distillait alors une partie de son vin et ajoutait au restant l'alcool ainsi obtenu ; il relevait ainsi le degré alcoolique de sa récolte. En ce temps-là, l'emploi des alcools d'industrie n'était guère pratiqué que par certains fraudeurs, qui trouvaient moyen de les faire passer pour des eaux-de-vie provenant de la distillation de leurs vins.

Depuis l'apparition du phylloxera, la quantité de vins produite par la France est devenue insuffisante pour la consommation, et nous sommes obligés d'importer des quantités considérables de vins étrangers. Aujourd'hui, le vigneron ne sacrifie plus une partie de sa récolte pour en retirer l'alcool destiné à améliorer l'autre partie ; il vine avec l'alcool d'industrie, ou pour mieux dire, il ne vine pas, car cet alcool est frappé, en France, de droits qui rendent le vinage impossible. Il vend son vin tel qu'il le récolte, et ce vin est ensuite mêlé à des vins alcoolisés importés d'Espagne ou d'Italie, pays où l'alcool n'a pas à acquitter les droits élevés auxquels il est soumis chez nous. On prépare ainsi des coupages à 12 degrés, que le débitant réduit plus tard à 10 degrés par l'addition d'un cinquième d'eau.

M. Magnier de la Source ajoute que l'Espagne et l'Italie ne se contentent pas de nous envoyer des vins alcoolisés ; ces deux pays nous expédient des vins dédoublés avec de l'eau, des piquettes surchargées de dextrine et de chlorure de sodium, qu'on a l'impudence d'offrir comme de petits vins alcoolisés. Il a eu l'occasion d'analyser, en 1885, un échantillon d'une partie de cent fûts d'un prétendu vin dont la composition révélait, de la part de l'opérateur, une réelle habileté ; cet opérateur avait, par l'effet d'un hasard providentiel, oublié d'alcooliser le mélange, et c'est là ce qui permit à M. Magnier de la Source d'affirmer l'existence de la fraude.

« Ce n'est pas le vinage tel qu'il était autrefois pratiqué, dit M. Ma-
« gnier de la Source, ce n'est même pas le vinage par des alcools
« d'industrie d'origine française que l'Académie de médecine en-
« tend blâmer ; c'est exclusivement le vinage par des alcools de
« provenance étrangère, sur la préparation desquels aucun con-
« trôle ne peut être exercé. »

« Mais ici se présente une difficulté dont on me semble n'avoir « pas suffisamment tenu compte. »

« L'Académie paraît croire que, pour reconnaître un vin al- « coolisé, il suffit de le soumettre à un examen chimique plus ou « moins approfondi, susceptible d'être effectué au moment où le « vin en question est présenté à la frontière. Sans doute, dans le « plus grand nombre des cas, cela est exact en ce qui concerne « les vins dédoublés et les piquettes, mais comment s'y prendra- « t-on pour caractériser l'addition d'alcool dans nombre de gros « vins, riches en matières extractives et en glycérine. Pour ces « liquides, l'analyse ne conduira à aucun résultat; les vins vinés « seront présentés comme vins naturels et acceptés comme tels; « ceux dont l'extrait paraîtra insuffisant seront remontés par des « extraits factices, par de la glycérine, du tannin, etc., et la « fraude prendra un nouvel essor. »

M. Magnier de la Source rappelle que, il y a plusieurs années, M. le Directeur général des contributions indirectes a adressé à ses agents une circulaire leur recommandant de prendre les mesures nécessaires pour empêcher les vins sur-alcoolisés de pénétrer en France. La circulaire est restée sans effet, attendu l'impossibilité où se trouvent les chimistes d'affirmer l'existence de la fraude.

Bien que l'Académie éprouve quelque répugnance à examiner la question du vinage au point de vue fiscal, elle devrait se préoccuper des moyens d'assurer la réalisation de ses vœux; elle devrait, conformément au désir exprimé par M. Gallard, solliciter la protection du législateur pour les petits vins ne marquant pas plus de 7 degrés; ces vins pourraient être exempts de droits; ceux qui marqueraient de 7 à 10 degrés, acquitteraient le droit simple sur le volume d'alcool dépassant 7 degrés; ceux qui marqueraient de 10 à 13 degrés, acquitteraient le double droit sur le volume d'alcool dépassant 10 degrés, et ceux qui marqueraient de 13 à 16 degrés, seraient frappés du triple droit pour l'alcool dépassant 13 degrés.

Avec ce système, on empêcherait certainement l'introduction des vins suralcoolisés, mais l'étranger nous enverrait alors des mélanges faits avec ces mêmes vins, avec des piquettes alcoolisées, puis dédoublées avec de l'eau, de manière qu'ils ne marquent pas plus de 10 degrés; la mesure tournerait ainsi au bénéfice des falsificateurs étrangers.

M. Magnier de la Source ne voit qu'une solution possible : l'alcool étant l'élément nuisible du vin, on devrait frapper le vin d'un droit proportionnel au volume d'alcool qu'il renferme. De cette manière, le vinage scandaleux des vins étrangers serait réduit au minimum, et c'est ce qu'il importe d'obtenir.

Quant à savoir si l'alcoolisation des vins a été produite soit par addition directe d'alcool, soit par addition de sucre ou de glucose à la vendange, M. Magnier de la Source ne s'en préoccupe pas, attendu qu'un vin alcoolisé par le sucre est tout aussi pernicieux qu'un vin additionné, soit d'alcool de vin (c'est-à-dire d'alcool *impur*, renfermant des alcools *supérieurs*), soit d'alcool d'industrie bien rectifié (c'est-à-dire d'alcool *chimiquement pur*).

M. Magnier de la Source adresse, à ce sujet, une double critique à l'Académie de Médecine.

« Vous admettez le sucrage des moûts ; fort bien, mais pensez-
« vous donc que l'alcool ainsi produit soit inoffensif ? Que direz-
« vous le jour où l'on préparera, sans aucune addition directe
« d'alcool, rien qu'avec du sucre cristallisé, des piquettes à 13 et
« 14 degrés ? Ne me dites pas que cela est impossible ; j'ai tenté
« l'expérience, et elle a parfaitement réussi. Pourquoi, enfin,
« n'admettez-vous pas que le sucrage puisse être fait autrement
« qu'avec du sucre cristallisé ? Ignorez-vous qu'on fabrique au-
« jourd'hui, en France, des sucres incristallisables d'une pureté
« égale à celle du sucre raffiné ? » A ce propos, M. Magnier de la Source dit avoir analysé du glucose provenant d'une des plus importantes fabriques du Nord, et ce glucose ne contenait que des traces de dextrine non dosables. Il a préparé, avec 10 pour 100 en poids de ce glucose et 90 pour 100 de raisins de Corinthe, un vin de raisins secs qui, après fermentation, a donné une déviation polarimétrique sensiblement nulle.

Aux yeux du public, aux yeux des médecins et aux yeux des membres de l'Académie de médecine, l'alcoolisation directe du vin est la seule cause de l'alcoolisme, et le *vin pur* passe pour ne jamais produire d'alcooliques. C'est là un préjugé que M. Magnier de la Source combat à juste titre. En incriminant exclusivement les vins alcoolisés, on s'appuie sur des statistiques où l'on ne distingue pas les accidents imputables au vin, de ceux qui doivent être attribués à l'alcool ingéré sous forme d'eau-de-vie, de vermouth, d'absinthe, etc. Qu'un homme boive régulièrement plusieurs bouteilles de *vin naturel*, il deviendra alcoolique aussi bien que celui qui

consomme du vin alcoolisé. Ce qui détermine l'alcoolisme, c'est, d'abord, la quantité d'alcool absorbé, quelle que soit la forme sous laquelle cet alcool a été ingéré ; c'est ensuite la régularité avec laquelle les excès sont commis ; car il est incontestable que, chez les buveurs, la forme aiguë, c'est-à-dire l'ivresse, ne ressemble nullement à la forme chronique, c'est-à-dire l'alcoolisme. Pour la morphine, il existe une intoxication aiguë qui diffère de l'état observé chez les morphinomanes ; pour le plomb, les accidents aigus ne pas sont identiques aux accidents chroniques ; il en est de même pour l'alcool.

Dans un article publié dans le *Bulletin commercial* du mois d'août dernier, M. le Dr Jeannel a traité aussi la question du vinage.

Selon lui, on a beaucoup exagéré les inconvénients de l'alcoolisation des vins. On a perdu de vue que l'alcool, ajouté au vin, forme avec l'eau une combinaison réelle, et que cet alcool produit un effet analogue à la fermentation secondaire des vins, c'est-à-dire qu'il précipite peu à peu le bitartrate de potasse, et, avec lui, le tannin, la matière colorante, l'albumine, etc.

Ce que l'Académie devait faire, selon lui, c'était de déterminer la quantité d'alcool que l'hygiène peut admettre pour renforcer les vins débiles. M. Jeannel pense que la quantité d'alcool dont on peut tolérer l'addition ne doit jamais porter la richesse alcoolique à plus de 12 pour cent.

M. Jeannel ne méconnaît pas les inconvénients qu'il y aurait à limiter ainsi le degré alcoolique. Il existe, en effet, des vins naturels de Madère, de Marsala, etc., qui contiennent plus de 12 pour 100 d'alcool et dont on ne saurait interdire l'importation. D'autre part, on fabrique à Cette des vins artificiels qui marquent également plus de 12 degrés ; avec la limitation de l'Académie de médecine, il faudrait interdire l'industrie de cette ville, ce qui n'est certainement pas possible.

Comme M. Magnier de la Source, M. Jeannel fait remarquer qu'il n'existe pas de procédé chimique permettant de reconnaître si l'alcool contenu dans un liquide provient *directement* de la fermentation de ce liquide, ou *indirectement* d'une addition ultérieure, et il s'étonne que l'Académie de médecine n'ait pas autorisé le sucrage des moûts avec le glucose, aussi bien qu'avec le sucre cristallisé.

Dans un discours remarquable prononcé par M. Riche à l'Acadé-

mie de médecine, dans sa séance du 26 octobre dernier, ce savant a judicieusement fait remarquer à ses collègues qu'ils faisaient fausse route en déclarant aujourd'hui que le vinage est nuisible, alors qu'elle l'a considéré comme inoffensif en 1870. Il est incontestable que, de nos jours, le vinage pratiqué au moyen de l'alcool d'industrie offre moins d'inconvénients que n'en présentait, il y a vingt cinq ans, le vinage au moyen de l'alcool de vin. Depuis 1870, les fabricants ont trouvé le moyen de préparer des alcools purs, auxquels on donne le nom d'alcools neutres ; ces alcools sont exempts de ces alcools supérieurs dont on redoute les effets et que l'on rencontre en abondance dans l'alcool de vin.

---

## La tyrotoxine, ptomaïne du fromage, du lait et des crèmes glacées.

En 1883, M. Vaughan, professeur de physiologie à l'Université de Michigan, a appelé l'attention du monde médical sur une ptomaïne, d'une nature particulière, qui se développe dans le fromage, et qui avait causé des accidents chez trois cents personnes environ de l'État de Michigan qui avaient mangé un certain fromage. Les accidents produits consistaient en vomissements, diarrhée, sécheresse de la gorge et constriction du pharynx. Aucune des personnes atteintes ne succomba, mais aucune de celles qui avaient mangé du même fromage ne fut épargnée. M. Vaughan a isolé, du fromage incriminé, un principe cristallisable, ne présentant pas les réactions ordinaires des alcaloïdes, répandant une odeur âcre analogue à celle des fromages, auquel il a donné le nom de *tyrotoxine;* il a expérimenté sur lui-même l'action de cette ptomaïne particulière, et il a éprouvé les symptômes ci-dessus indiqués. M. Vaughan, ayant eu une trop petite quantité de tyrotoxine, n'a pu en déterminer la composition.

Le *Journal d'hygiène* du 9 septembre dernier nous apprend qu'un des élèves du laboratoire de M. Vaughan a trouvé la même ptomaïne dans du lait qui était renfermé depuis six mois dans une fiole de verre soigneusement bouchée.

Au mois de juin dernier, M. Baker, de Michigan, remit à M. Vaughan une bouteille de crème fouettée et glacée, aromatisée à la vanille, qui avait occasionné de véritables symptômes d'empoisonnement. M. Vaughan analysa la vanille qui avait été employée pour parfumer la crème, et il s'assura qu'elle ne renfermait

aucun principe toxique; c'était donc au lait que devaient être attribués les accidents observés par M. Baker. M. Vaughan pense que, au cours de la fermentation lactique, la production et le développement des micro-organismes qui prennent naissance donnent lieu à la production de la tyrotoxine.

A New-York et dans plusieurs autres villes de l'Amérique, on a observé des manifestations d'empoisonnement survenues après l'ingestion de glaces aromatisées, et l'on a incriminé à tort les extraits parfumés et les ustensiles employés; le lait seul est la cause de ces accidents.

D'après M. Vaughan, il existe une certaine relation entre les symptômes produits par la tyrotoxine et ceux que l'on observe dans le choléra infantile.

Aussi, conseille-t-il de proscrire le lait chez les enfants atteints de cette maladie; il recommande, en outre, l'administration de substances alcalines, attendu que la tyrotoxine ne se produit que dans les milieux acides. L'emploi de l'opium, des antiseptiques et des boissons stimulantes constitue le reste du traitement.

M. Vaughan appelle, sur les faits qu'il a constatés, l'examen et le contrôle des physiologistes et des cliniciens des deux mondes. Nous émettons le regret qu'il n'ait pas cru devoir faire connaître les réactions chimiques qui caractérisent la tyrotoxine.

---

## Principes sulfureux de l'urine;

Par M. Carles.

L'urine peut-elle, dans certains cas pathologiques, renfermer des produits sulfureux susceptibles d'être reconnus et dosés au moyen de l'iode, selon la méthode de Dupasquier. Cette question a été posée plusieurs fois à notre confrère M. Carles, qui l'a tranchée de la manière suivante dans le *Bulletin de la Société de pharmacie de Bordeaux*.

M. Carles rapporte que, d'après ce qui lui a été dit à lui-même, un chimiste avait eu, il y a plusieurs années, l'occasion de rencontrer, dans l'urine d'un névropathe, une quantité assez considérable d'un principe sulfureux dosable par la méthode sulfurométrique de Dupasquier; ce chimiste avait même porté un pronostic grave, qui s'était justifié plus tard par la mort du malade.

M. Carles fait observer avec raison que le *modus agendi* suivi par ce chimiste n'est pas à l'abri de la critique; on n'est pas auto-

risé, dit-il, à déclarer qu'une urine est sulfureuse toutes les fois que, additionnée d'empois, elle ne bleuit pas la teinture d'iode ; en effet, les urines riches en matières organiques, celles qui ont subi un commencement de fermentation ammoniacale, absorbent l'iode, soit à cause de leur alcalinité, soit à cause de la formation de combinaisons iodo-substituées qui priment l'amidon et qui ne permettent à l'iodure bleu de prendre naissance que lorsque des affinités plus impérieuses sont satisfaites.

M. Carles ne nie cependant pas la possibilité de la présence d'un principe sulfureux dans les urines. Beale dit qu'il a trouvé des urines d'aliénés qui répandaient des vapeurs assez riches en soufre pour brunir le papier de plomb. D'autres auteurs ont rencontré des urines qui renfermaient des produits sulfureux dans lesquels le soufre était entièrement dissimulé aux réactifs et ne devenait sensible à leur action qu'après avoir été transformé, par la putréfaction, en sulfhydrate d'ammoniaque.

Le produit sulfureux rencontré dans l'urine par le chimiste ci-dessus mentionné pourrait bien être, selon M. Carles, le sulfo-cyanure de potassium, dont certains auteurs ont constaté la présence dans quelques urines diabétiques.

M. Carles ajoute qu'il ne croit pas à l'existence d'un principe sulfureux dans les urines des névropathes plutôt que dans toute autre urine. M. Rouquès émet la même opinion dans une note publiée par lui dans l'*Union pharmaceutique* du 15 septembre dernier, et il fait remarquer à juste titre que, si certaines affections nerveuses étaient susceptibles de rendre sulfureuses les urines de ceux qui en sont atteints, ce fait eût été observé depuis longtemps par les médecins des asiles d'aliénés qui se livrent régulièrement à l'examen des urines de leurs malades.

---

## Dosage de l'acide sulfovinique dans l'eau de Rabel ;

Par M. Gautrand, élève du laboratoire de recherches de l'École de pharmacie de Montpellier (1) (*Extrait*).

Pour doser l'acide sulfovinique dans l'eau de Rabel, M. Gautrand a essayé de déterminer d'abord la quantité totale d'acide sulfurique, en détruisant l'acide sulfovinique formé, et il a essayé, dans ce but, l'ébullition en présence de l'eau, mais la rétrogradation ne s'opère pas complètement.

La transformation en éther, au moyen des chlorures, bromures

(1) *Journal de pharmacie et de chimie* du 1er septembre 1886.

et iodures alcalins, n'a pas mieux réussi, attendu que le dédoublement en chlorure, bromure ou iodure d'étyle et en sulfate acide de potasse n'est pas complet.

Il a alors essayé d'oxyder l'eau de Rabel avec un mélange d'acide chlorhydrique et de chlorate de potasse, ou bien avec l'azotate de potasse. Ce dernier sel lui a donné les meilleurs résultats.

Il a traité à chaud un poids connu d'eau de Rabel, environ 2 grammes, par 2 grammes d'azotate de potasse. Le mélange a été évaporé à siccité et chauffé jusqu'à fusion de l'azotate de potasse. Le résidu de l'opération a été dissous dans une très petite quantité d'eau, et l'acide sulfurique a été dosé à l'état de sulfate de baryte.

D'autre part, M. Gautrand a déterminé, au moyen d'une solution titrée d'hydrate de baryte, le titre acidimétrique de l'eau de Rabel.

La différence entre ces deux résultats donnant la moitié du poids d'acide sulfurique transformé en acide sulfovinique, il est facile de déduire la proportion de ce dernier.

L'eau de Rabel essayée par M. Gautrand contenait 9,41 pour cent d'acide sulfovinique.

---

## Dosage de l'extrait sec des vins;

Par M. E. Bouilhon (1) (*Extrait*).

Les chimistes ont l'habitude de se servir de capsules pour évaporer les vins et calculer ainsi la quantité d'extrait sec qu'ils laissent. La capacité et la forme de ces capsules exercent une grande influence sur le résultat de l'opération.

M. Bouilhon a pris trois capsules à fond plat; la première avait un fond d'une surface de 28 centimètres carrés, et les deux autres, de 70 centimètres carrés; dans une de ces deux dernières, il a mis une couche de sable fin lavé à l'acide chlorhydrique, à l'eau distillée, et séché. Les trois vases ont ensuite reçu la même quantité du même vin (10 centimètres cubes), et ils ont été placés sous le récipient de la machine pneumatique. Le séjour dans le vide a été de huit fois vingt-quatre heures, à une température de + 20 à + 25 degrés. M. Bouilhon a observé qu'un vin qui laissait 24 gr. 4 d'extrait dans la capsule de 28 centimètres carrés n'en laissait que 22 grammes dans la capsule de 70 centimètres

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 13 septembre 1886.

carrés sans sable, et 21 gr. 2 dans la capsule de même dimension avec sable.

Cette expérience prouve que toute augmentation de surface abaisse le poids du résidu, et M. Bouilhon attribue cette diminution à l'évaporation d'une portion de la glycérine du vin. Il a démontré l'exactitude de cette hypothèse en répétant son expérience avec de l'eau alcoolisée à 10 pour 100, additionnée de glycérine. Le résidu a été très sensiblement moindre dans la capsule la plus large, et il été moindre encore dans celle qui contenait du sable.

M. Bouilhon recommande donc aux chimistes, s'ils veulent obtenir des résultats comparables, d'adopter une capsule à fond plat, d'un diamètre type, placée bien de niveau sous le récipient de la machine pneumatique, et contenant toujours le même volume de vin.

---

## Le méthylal.

L'apparition d'un nouvel hypnotique est signalée par M. Nicot, dans les *Nouveaux Remèdes* du 15 octobre dernier. Ce nouveau médicament est le *méthylal*, qui a été l'objet d'expériences récentes de la part de M. Étienne Personali, du laboratoire de pharmacologie de Turin.

Le méthylal a pour formule $C^3H^8O^2$, en notation atomique. Ce corps a été obtenu par Malaguti, en 1839, en traitant par la lessive de potasse un mélange appelé mélange de Grégory, que l'on prépare en distillant l'alcool méthylique en présence du bioxyde de manganèse et de l'acide sulfurique.

Le mélange de Grégory, étudié par Dumas, a reçu de lui le nom de *forméthylal;* il a pour formule $C^6H^8O^4$; c'est un liquide huileux, d'odeur éthérée, soluble dans l'eau. Le forméthylal est un mélange de méthylal et de formiate de méthyle. Quand on le traite par la potasse pour obtenir le méthylal, il se forme en même temps du formiate de potasse. Pour purifier le méthylal, on le rectifie sur du chlorure de calcium.

Le méthylal est un liquide très fluide, incolore, rougissant légèrement le papier de tournesol, volatil, non inflammable, soluble dans l'eau, l'alcool et les huiles fixes et volatiles ; son odeur rappelle celle du chloroforme et de l'éther acétique ; sa saveur est brûlante et aromatique ; il bout à 42 degrés ; sa densité est 0,8551.

Avec le chlore, il forme du tétrachlorure de carbone, de l'acide carbonique et de l'acide chlorhydrique.

Le méthylal est un antidote de la strychnine : une injection d'une faible quantité de ce liquide suspend les effets tétaniques de cet alcaloïde.

Par voie hypodermique, c'est un hypnotique qui produit un sommeil profond, tranquille et immédiat. Son action est de courte durée, ce qui tient à la rapidité de son élimination. Il augmente un peu le nombre des battements de cœur et abaisse légèrement la pression artérielle.

En potion, à la dose d'un gramme dans 150 grammes de véhicule édulcoré avec le sirop de groseilles, il combat les douleurs nerveuses de l'estomac et l'entéralgie. Sous forme de pommade, à la dose de 5 grammes pour 30 grammes d'axonge et 3 grammes de cire, et sous forme de liniment, à la dose de 15 grammes pour 85 grammes d'huile d'amandes, c'est un excellent analgésique.

---

### L'Eugénol, comme antiseptique et antithermique.

L'*eugénol* ou *acide eugénique* s'obtient en traitant l'essence de girofle par une lessive de potasse caustique ou de soude. On distille la masse cristalline et on sépare l'eugénol du résidu par l'addition d'un acide minéral dilué. On le purifie par distillation.

C'est un liquide oléagineux, qui possède l'odeur et la saveur de l'essence de girofle ; il est incolore, mais il brunit au contact de l'air et de la lumière. Sa densité est de 1,068 à 1,070. Il bout à 252 degrés. Il est insoluble dans l'eau et se dissout dans l'alcool et l'éther. Il a pour formule $C^{10} H^{12} O^{2}$. Le perchlorure de fer lui communique une coloration verte azurée.

Il jouit de propriétés antiseptiques incontestables, et s'oppose à la fermentation de l'urine.

Les Drs Emilio Morra et Candido de Tegibus l'ont expérimenté comme antithermique, mais, à ce point de vue, son action est inférieure à celle de la quinine, de l'antipyrine et de l'acide salicylique.

---

## REVUE DE MÉDECINE, DE THÉRAPEUTIQUE & D'HYGIÈNE

### Action physiologique de la saccharine.

Nous avons entretenu nos lecteurs de la saccharine dans les numéros de ce Recueil des mois de mai et juin 1886, pages 229,

247 et 273. Nous mentionnerons aujourd'hui, d'après le *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 octobre dernier, les conclusions des expériences entreprises, sur l'homme et sur les animaux, par MM. Mosso et Aducco, de Turin, dans le but de rechercher l'action physiologique de ce corps.

Il résulte de ces expériences que la saccharine, introduite dans l'organisme, s'élimine entièrement par les urines, sans subir de modifications. On l'y retrouve au bout de moins d'une demi-heure. Elle n'a aucune influence sur les fonctions de nutrition. Elle ne passe pas dans le lait ni dans la salive. On doit la considérer comme parfaitement inoffensive pour l'homme et pour les animaux.

Néanmoins, il ne faut pas perdre de vue que l'ingestion continue de cette substance pourrait bien donner lieu à des phénomènes qui n'ont pas été observés dans les expériences relativement courtes de MM. Mosso et Aducco.

Nous ajouterons que la saccharine forme, avec les alcools et les bases, des éthers et des combinaisons salines ayant une saveur presque aussi douce que celle de la saccharine elle-même.

---

## Action physiologique de la cocaïne ;

Par M. Bignon, pharmacien et professeur de chimie à Lima.

Notre confrère, M. Bignon, a communiqué à l'Académie de médecine de Lima, dans sa séance du 4 septembre dernier, les résultats d'expériences qu'il a entreprises sur la cocaïne, et desquelles il résulterait :

1° Que la cocaïne est l'antagoniste de la strychnine ;

2° Qu'un chien empoisonné avec une dose de strychnine cristallisée ne dépassant pas deux milligrammes par kilogramme, peut toujours être sauvé en entretenant le délire cocaïque ou excitation cérébrale, par des injections hypodermiques de cocaïne, jusqu'à complète élimination du poison ;

3° Que le chien peut-être sauvé, même après le premier accès tétanique ;

4° Qu'à une dose plus élevée de strychnine, s'il est vrai qu'il a réussi à combattre pendant bien des heures l'intoxication, il n'a pu jusqu'à présent arriver à sauver les chiens ; il attribue la mort à la dose excessive de cocaïne qu'il a dû employer, et qui dépasse la dose toxique de la cocaïne.

M. Bignon conclut en appelant l'attention des médecins sur

l'importance du rôle que peut jouer la cocaïne dans le traitement du tétanos, de l'épilepsie, de l'hystérie, et en général, de toutes les maladies qui se rattachent à des affections de la moelle épinière ; il croit que la cocaïne est un poison exclusivement cérébral, et, par conséquent, le plus apte à réprimer les mouvements réflexes dus à un état anormal de l'appareil médullo-spinal.

---

## Nouveau traitement de la pneumonie ;

Par le docteur Lépine (1) (*Extrait*).

Jusqu'ici, pour traiter la pneumonie, la thérapeutique ne s'est pas adressée au principe morbide lui-même ; elle a combattu les épiphénomènes et les complications, et elle s'est appliquée à soutenir les forces et l'état général des malades.

Comme on paraît admettre actuellement que la pneumonie est une maladie infectieuse, M. le professeur Lépine, de Lyon, encouragé par les tentatives de traitement de la tuberculose pulmonaire faites en Allemagne, en Amérique et en France, au moyen d'injections intraparenchymateuses de bichlorure de mercure, M. Lépine, disons-nous, s'est demandé s'il ne serait pas possible d'enrayer la marche de la pneumonie par une médication antiseptique portée également dans le pyrenchyme pulmonaire. Aucun des pneumoniques qu'il a ainsi traités depuis un an n'a succombé, malgré la gravité de certains cas.

Voici comment il procède : il prend une longue aiguille de Pravaz, qu'il fait pénétrer à travers un espace intercostal, à 2 ou 3 centimètres de profondeur, dans le poumon, au niveau de la partie hépatisée; il adapte la seringue à l'aiguille et injecte la solution antiseptique. Les agents médicamenteux qu'il a injectés sont : le benzoate de soude, l'iodure de potassium et le bichlorure de mercure. Retirant un peu l'aiguille et l'inclinant dans la direction d'une autre portion du poumon hépatisé, il pratique de la même manière trois ou quatre injections distantes de quelques centimètres l'une de l'autre.

Dans un cas, M. Lépine a injecté jusqu'à 100 centimètres cubes de solution, sans que le malade ait été incommodé.

A la suite de ces injections, les malades éprouvent une douleur assez vive, mais très supportable. L'expectoration est parfois sanguinolente, ce qui est dû au traumatisme du poumon ; cette hémoptysie légère ne dure pas.

(1) *Gazette des hôpitaux* du 7 octobre 1886.

Des trois substances essayées par M. Lépine, le benzoate de soude, même en solution concentrée, n'a pas paru donner de brillants résultats ; il en est de même des solutions faibles d'iodure de potassium ; dans un cas, une solution concentrée de ce sel a amené une défervescence précoce. Une solution de bichlorure de mercure au quarante millième a donné plusieurs fois d'excellents résultats. A ce degré de dilution, le bichlorure de mercure ne paraît pas irriter le tissu pulmonaire.

Il sera intéressant de suivre les expériences que M. Lépine se propose de poursuivre dans cette direction.

---

## Utilité de l'association des substances antiseptiques ;

Par M. le docteur Lépine.

On sait, dit M. Lépine dans une note publiée par lui dans la *Revue de Médecine*, que, dans l'application de la médecine antiseptique, on se heurte à une difficulté qui paraît, au premier abord, inhérente à la méthode elle-même, et qui consiste dans les effets nocifs des agents antiseptiques employés.

On observe quelquefois ces effets dans les cas où l'on injecte ces agents antiseptiques dans un parenchyme quelconque. Ainsi, si l'on injecte, dans le tissu pulmonaire d'un chien, une solution de bichlorure de mercure au trente millième, et qu'on sacrifie l'animal deux ou trois jours après, on trouve, au niveau de la piqûre, un petit infarctus.

Si l'on associe, dans une même solution, plusieurs substances antiseptiques différentes, chacune à dose très faible, on observe que les actions antiseptiques spéciales à chaque substance s'additionnent sans que l'effet irritant subisse une augmentation parallèle.

En injectant, dans le tissu pulmonaire d'un chien, plusieurs centimètres cubes d'une solution renfermant un cent millième de sublimé, un millième d'acide salicylique, un millième d'acide phénique, un demi-millième d'acide benzoïque, un demi-dix-millième de chlorure de chaux, deux millièmes de bromhydrate de quinine et autant de chloroforme, il ne se produit aucune lésion.

Chacune des substances qui composent la solution ci-dessus mentionnée est en proportion telle, que, si elle était seule, sa solution, mêlée à partie égale de bouillon, serait incapable d'empêcher

le développement du *bacillus subtilis*, qui offre une grande résistance aux antiseptiques.

La solution complexe dont nous venons d'indiquer la composition arrête, au contraire, le développement de ce bacille.

---

## La teinture de thuya occidentalis et la magnésie contre les végétations et les verrues.

Le *thuya occidentalis*, plante de la famille des conifères, arbuste qui est surnommé *arbor vitæ* à cause de la persistance de son feuillage pendant toute l'année, n'est pas employé dans la médecine allopathique. Les homéopathes le prescrivent à doses infinitésimales pour guérir les végétations et les verrues.

Plusieurs médecins allopathes ont vérifié l'action attribuée au *thuya occidentalis* par les homéopathes, et ils ont administré 30 gouttes matin et soir d'extrait fluide de *thuya ;* après quinze jours de traitement, les végétations de toutes sortes ont disparu.

C'est là un fait qui mérite d'être contrôlé ; ceux qui désireraient expérimenter le *thuya* pourront employer l'alcoolature, qui sera administrée à la dose de 60 à 80 gouttes par jour, prises en deux fois.

Puisque nous parlons du *thuya*, nous signalerons en passant une thèse soutenue dernièrement à Gottingen, par le Dr Strahlmann, sur l'action de l'*huile de thuya*. Il résulte, des études faites par l'auteur de cette thèse, que l'huile de thuya se compose de terpène et de *thuyol*. Ces deux constituants sont toxiques et irritent la peau; le thuyol est plus actif que le terpène. Ces expériences ne permettent pas l'emploi de l'huile de thuya dans la thérapeutique.

M. le Dr Colrat a fait dernièrement à la *Société des sciences médicales de Lyon* une communication dans laquelle il a appelé de nouveau l'attention de ses confrères sur l'emploi de la magnésie contre les verrues. Ce mode de traitement est d'ailleurs connu depuis longtemps et il a été, comme le précédent, emprunté à la médecine homéopathique. M. Colrat a eu l'occasion de guérir un certain nombre de personnes portant des verrues, en leur administrant deux fois par jour 10 à 15 centigrammes de magnésie. Dans certains cas, la guérison se fait longtemps attendre ; dans d'autres, les personnes traitées ont été absolument réfractaires à l'action curative de la magnésie. Les nombreux échecs auxquels on est exposé feront vraisemblablement tomber dans l'oubli encore

une fois le traitement préconisé par M. Colrat. Il nous semble plus simple de recourir aux caustiques dont l'action est plus sûre et plus radicale.

---

### Un cas de guérison de la rage.

Le *Journal d'hygiène* du 26 août 1886 publie une lettre adressée à son directeur par M. le Dr Macario, de Nice, qui lui signale un cas de guérison de la rage. Il s'agit d'un homme qui, après avoir été mordu par un chien enragé (l'autopsie l'a démontré), le 10 mai dernier, fut pris d'accidents rabiques le 28 juillet.

Un médecin italien, le Dr de Capua, appelé auprès de lui, procéda à des injections répétées de sublimé corrosif, dans le but de neutraliser les effets du microbe de la rage, et lui pratiqua, en même temps, des injections d'atropine, afin de combattre les paroxysmes nerveux.

Ces doubles injections furent renouvelées pendant plusieurs jours, et le traitement fut, paraît-il, couronné d'un plein succès. Les symptômes rabiques s'amoindrirent rapidement, à tel point que le malade put, au bout de peu de jours, avaler un verre d'eau et que, peu de temps après, il demanda à boire et à manger.

Le succès obtenu par le Dr de Capua demande à être confirmé par de nouveaux essais.

---

### La spiræa filipendula contre la rage ;

Par M. le docteur Jagell.

Un médecin polonais, le prince Jagell, vient de publier, dans le *Messager de Vilna*, une note dans laquelle il critique la méthode du traitement antirabique de M. Pasteur et où il déclare avoir traité, au cours de sa carrière médicale, 88 individus mordus par des loups ou des chiens enragés, et que tous ont été guéris par l'ingestion d'une infusion d'écorce de *spiræa filipendula*. 26 de ces malades se trouvaient déjà dans la première période de la rage quand le traitement a été commencé.

A ce propos, nous ferons remarquer qu'en Allemagne, on a déjà préconisé l'écorce de *la spiræa ulmaria* (reine-des-prés) pour le traitement prophylactique de la rage.

---

### Contagiosité du furoncle.

M. le docteur Hergott, de Nancy, a observé récemment une petit

épidémie de furoncles qui s'est produite à la Maternité. Cinq femmes ont eu successivement une éruption de furoncles à la région fessière, et cette éruption était causée par un bassin dont les femmes faisaient usage l'une après l'autre, sans qu'il fût préalablement désinfecté. M. Hergott ayant fait laver ce bassin avec de la liqueur de Van Swieten, il ne se produisit plus de furoncles.

La nature microbienne du furoncle est aujourd'hui démontrée, et, si l'on a été souvent impuissant à provoquer l'apparition d'un furoncle au moyen de l'inoculation d'un liquide de culture, cela tient à ce que l'inoculation n'était pas faite dans des conditions convenables. Pour que ces inoculations réussissent, M. Gingeot a conseillé de faire des badigeonnages avec un pinceau trempé dans le liquide de culture, en ayant soin de mettre assez de force et de persistance pour bien imprégner les orifices glandulaires. Ces conditions se sont trouvées réalisées dans la petite épidémie observée à la Maternité de Nancy.

---

# HISTOIRE NATURELLE.

## La Ladrerie du mouton ;

Par M. Johannès Chatin (*Extrait*).

Nous publions ici le résumé d'une intéressante communication faite par M. Chatin fils, à l'Académie de médecine, sur la ladrerie du mouton, dans sa séance du 28 septembre dernier.

On sait qu'il existe trois types de vers cystiques : le cysticerque, l'échinocoque et le cœnure. On sait également, depuis longtemps, que le mouton a le triste privilège d'héberger ces trois espèces de vers cystiques, qui sont : le cœnure, que l'on trouve dans le cerveau ; l'échinocoque, qui est localisé principalement dans le foie, le poumon et la rate ; et le *cysticercus tenuicollis*, que l'on rencontre dans le péritoine, le foie, la plèvre, parfois aussi, bien qu'assez rarement, dans le tissu intermusculaire. Ces trois vers ne peuvent prendre la forme rubanée que chez le chien. Le cœnure devient le *tænia cœnurus ;* l'échinocoque, le *tænia échinococcus ;* et le *cysticercus tenuicollis*, le *tænia marginata*. Aucun de ces trois vers ne peut prendre, chez l'homme, son état parfait ou rubané.

Dans ces dernières années, un helminthologiste anglais, M. Cobbold, a prétendu que le mouton hébergeait un autre cysticerque, le *cysticercus ovis*, qui prendrait sa forme strobilaire ou ru-

banée chez l'homme ; ce tænia nouveau a même reçu un nom nouveau, celui de *tænia tenella*.

« En semblable matière, dit M. Johannès Chatin, quand on se « propose de faire connaître l'existence d'un ver cystique spécial « et d'un tænia nouveau, quand on affirme que l'un dérive de « l'autre, en passant par telle et telle phase, il est indispensable « de fournir deux séries de preuves empruntées, les unes à l'ob- « servation, les autres à l'expérience. Il convient, en effet, de dé- « crire minutieusement les caractères extérieurs du scolex, en in- « sistant sur la description des ventouses, sur l'absence ou l'exis- « tence des crochets, sur leur nombre, etc.; il faut ensuite com- « parer l'organisation du scolex dans la forme vésiculaire et dans « la forme strobilaire, puis le différencier des types voisins et sur- « tout de ceux qui habitent chez le même hôte ; on doit, enfin, « examiner les parties internes du proglottis, s'attachant à l'étude « des canaux excréteurs, de l'appareil sexuel et des œufs, dont « les dimensions doivent être exactement mesurées.

« L'observation ayant ainsi fourni de rigoureuses prémisses au « naturaliste, celui-ci doit ensuite s'engager dans la voie expéri- « mentale, plaçant successivement le ver cystique et l'ovule pro- « glottidien dans les conditions qui semblent devoir être plus « particulièrement favorables à leur développement, interprétant « enfin rigoureusement les résultats obtenus. C'est seulement alors « qu'on est en droit de proclamer qu'un même lien unit entre eux « le cysticerque et le proglottis, que dans tel milieu s'accomplit « l'évolution du type spécifique qu'ils caractérisent. »

M. Johannès Chatin fait remarquer, avec raison, qu'on a négligé de respecter ces lois fondamentales. M. Cobbold lui-même reconnaît que, jusqu'ici, il n'a été fourni aucune preuve décisive établissant que le *tænia tenella* provient du cysticerque que l'on rencontre quelquefois dans le tissu intermusculaire du mouton.

Telle est l'obscurité dont on a entouré la description du *tænia tenella*, qu'on n'y trouve aucune mention de la tête et qu'on ne sait s'il s'agit d'un tænia inerme ou d'un tænia armé. M. Cobbold croit néanmoins qu'on doit le ranger dans la catégorie des vers armés de crochets. Il est plus logique de considérer le *tænia tenella* comme un exemplaire réduit du *tænia solium ;* tous les helminthologistes savent, en effet, que ce tænia, comme tous les autres, subit, dans sa longueur, des variations parfois considérables ; on a signalé des monstruosités de toutes sortes, et jamais on n'a songé

à faire de chacun de ces vers, différents de taille ou de forme, des variétés différentes.

Si l'on passe maintenant à l'examen du ver cystique, c'est-à-dire du *cysticercus ovis*, on voit que la description qui en a été faite est encore plus incomplète que celle du *tænia tenella*.

On a dit que ce cysticerque portait une trentaine de crochets, et que son parenchyme contenait de nombreux corpuscules calcaires.

Si l'on se reporte aux dimensions de ce ver cystique et au nombre de ses crochets, on est obligé de constater une ressemblance frappante entre ce cysticerque et le *cysticercus tenuicollis*, si anciennement connu dans le mouton.

L'habitat ne saurait être invoqué contre ce rapprochement, car c'est en vain qu'on a tenté de localiser le *cysticercus tenuicollis* dans les séreuses, tandis que le *cysticercus ovis* se logerait dans les muscles. Le *cysticercus tenuicollis* que l'on rencontre dans les séreuses est plus volumineux que celui qui se trouve dans les muscles, et c'est cette différence de taille qui a pu donner lieu de supposer qu'il s'agissait d'un cysticerque d'une espèce nouvelle. L'existence du *cysticercus tenuicollis* dans les muscles du mouton ne saurait être mise en doute, car M. Johannès Chatin en a constaté la présence dans des morceaux de mouton destinés à l'alimentation des animaux de la ménagerie du Muséum. D'ailleurs, M. Bouley a établi, dès 1884, que le prétendu *cysticercus ovis* provoquait, chez le chien, l'apparition du *tænia marginata*, comme le *cysticercus tenuicollis*.

On a prétendu encore qu'en Algérie, on avait observé des cas de tænia chez des soldats qui avaient mangé de la viande de mouton dans laquelle on avait constaté la présence de cysticerques. M. Johannès Chatin a examiné quelques-uns de ces cysticerques pris sur des moutons d'Algérie, et l'examen auquel il s'est livré lui permet d'affirmer que les caractères de ce cysticerque sont ceux du *cysticercus tenuicollis*. D'autre part, il a étudié deux exemplaires du tænia algérien observé chez des soldats, et il a reconnu que les caractères de ce tænia étaient ceux du *tænia mediocanellata* (coloration grisâtre, ventouses blanchâtres, etc., etc.). La viande de bœuf était évidemment la seule cause de la présence de ces tænias chez les soldats qui les avaient évacués.

En résumé, rien ne justifie les craintes exprimées à l'égard de la viande de mouton. Rarement les cysticerques se multiplient, chez cet animal, au point de constituer une véritable ladrerie, et

lors même que la viande de mouton en contiendrait, ils ne paraissent, jusqu'à présent, offrir aucun danger de transmission à l'espèce humaine. Ces considérations ne peuvent qu'encourager les médecins qui, pour éviter les dangers que présente la viande crue de bœuf, à cause des cysticerques du *tænia mediocanellata* qu'elle renferme souvent, ont pris la sage habitude de remplacer cette viande par celle du mouton.

---

# REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

## Extraits des journaux allemands et italiens ;

Par M. Marc Boymond.

Uffelmann. — *Sur les procédés de recherche des acides libres contenus dans les liquides de l'estomac.*

La recherche des acides libres contenus dans les liquides de l'estomac est assez délicate. Voici la méthode qu'a adoptée Uffelmann, après de nombreuses expériences. Il divise en quatre portions le liquide à examiner : la première portion sert à mesurer le degré d'acidité, sans qu'il soit besoin de procédé spécial ; les trois autres portions servent à rechercher : 1° l'acide lactique ; 2° l'acide chlorhydrique ; 3° l'acide acétique et l'acide butyrique.

1° Recherche de l'acide lactique :

*a*) En ajoutant une goutte de perchlorure de fer à 10 centimètres cubes d'une solution d'acide phénique à 4 0/0 et en additionnant de 20 centimètres cubes d'eau distillée, on obtient une liqueur de couleur bleue. Cette couleur bleue passe au jaune en présence de quantités, même très faibles, d'acide lactique. La réaction est la même avec les acides citrique, formique, tartrique, mais la présence de ces acides dans l'estomac est exceptionnelle. Avec les acides chlorhydrique, acétique et butyrique, on n'obtient qu'une coloration d'un gris sale.

La couleur jaune se produit mal si la liqueur renferme beaucoup de phosphates ou de matières albuminoïdes (peptones exceptées). On peut en pareil cas séparer l'acide lactique en utilisant sa solubilité dans l'éther.

*b*) Le perchlorure de fer en solution très étendue (1 goutte dans 50 centimètres cubes d'eau) peut servir sans addition d'acide phénique. La production de la teinte jaune est même moins influencée par la présence des phosphates et des matières albuminoïdes.

Dans cette réaction comme dans la précédente, il est indispensable d'avoir vérifié l'acidité de la liqueur qu'on examine. Les alcalins donnent en effet avec le réactif une coloration jaune sale.

2° Recherche de l'acide chlorhydrique : Uffelmann a, tour à tour, employé la fuchsine, le violet de méthyle, la tropéoline. Il s'est enfin arrêté aux matières colorantes extraites du vin rouge et de l'airelle.

*a*) *Fuchsine.* — La fuchsine se décolore en présence de l'acide chlorhydrique, mais cette réaction n'a lieu qu'avec une solution concentrée, elle a de plus l'inconvénient d'être lente et de manquer en présence des matières albuminoïdes.

*b*) *Violet de méthyle.* — La coloration bleue qui caractérise l'acide chlorhydrique se produit mal dans les liquides de l'estomac, à cause des peptones qu'ils renferment. Si l'on employait ce réactif, la solution aqueuse concentrée devrait être préférée à la solution alcoolique.

*c*) *Tropéoline.* — La tropéoline est un produit commercial trop variable pour constituer un bon réactif. Les résultats diffèrent suivant chaque échantillon. Dans les bons produits, l'acide chlorhydrique donne une teinte lilas qu'on n'obtient ni avec l'acide lactique, ni avec l'acide acétique. Mais là, encore, les peptones empêchent la réaction. Malgré de nombreux essais, Uffelmann n'a pu trouver de moyen de séparer les matières albuminoïdes qui entravent si fâcheusement l'action des trois précédents réactifs.

*d*) *Vin rouge.* — En ajoutant 1/2 centimètre cube de bon vin rouge à 5 centimètres cubes d'alcool à 90° et à 3 centimètres cubes d'éther, on obtient un mélange presque incolore. Mais il suffit d'y ajouter un liquide contenant $0^{gr},045$ 0/00 d'acide chlorhydrique pour qu'il se développe une coloration rose.

*e*) *Airelle.* — Les baies d'airelles fournissent un réactif encore plus sensible. En solution dans l'alcool amylique, l'airelle décèle l'acide chlorhydrique dans un liquide qui n'en renferme que 0,024 0/00. Le mieux est de préparer avec la solution amylique un papier analogue au papier de tournesol. De gris bleu, la couleur de ce papier devient rose par H C L. Les acides organiques donnent également une coloration rose, mais cette coloration présente ce signe distinctif important, qu'elle disparaît facilement par l'éther. La matière colorante de la mauve se comporte comme celle de l'airelle.

3° Recherche de l'acide acétique et de l'acide butyrique.

L'odeur spéciale que présente l'extrait éthéré des liquides qui renferment ces deux acides fournit déjà un bon renseignement. On peut de plus avoir recours aux deux réactions suivantes :

*a*) *Acide acétique.* — Après avoir évaporé l'éther, on neutralise le résidu par le carbonate de soude. Il suffit alors d'une goutte de perchlorure de fer pour obtenir une coloration rouge sang.

*b*) *Acide butyrique.* — Le résidu laissé par l'extrait éthéré est additionné de deux à trois gouttes d'eau et d'un petit fragment de chlorure de calcium. On voit apparaître de petites gouttelettes graisseuses.

Uffelmann termine en recommandant une précaution fort utile dans toutes ces réactions délicates. C'est de comparer les résultats fournis par les liquides stomacaux aux résultats que donne une solution d'acide pur.

(*Zeitschrift für klinische Medicin*, *Band* VIII, *Heft* 5, p. 392).

---

HANSEN. — *Sur les ferments peptonisants des sécrétions végétales.*

L'action exercée par les sucs du Carica papaya et du Ficus carica sur la digestion et sur la coagulation du lait a été démontrée, en 1877, par Wittmack. Bouchut et Wurtz ont répété ces expériences et isolé le ferment. L'auteur étudiait, vers la même époque, le suc laiteux du figuier, où il avait signalé un ferment peptonisant. Mais les expériences ont toujours laissé quelques doutes à cause de leur longue durée qui permet la supposition de l'intervention possible des bactéries. L'auteur a opéré dans de meilleures conditions. Il a pris 63 grammes de fibrine humide, fraîchement exprimée. Il l'a placée dans un demi-litre d'eau acidulée à 2/1000 d'acide chlorhydrique, et il y a mélangé 2 centimètres cubes du suc laiteux de Carica papaya. En six minutes, la masse était liquéfiée à 40°. En second lieu, il met 60 grammes de fibrine dans un litre contenant la solution sodique à 2 pour 100 et 2 centimètres cubes 5 de suc laiteux du Ficus. Au bout de trois heures, la digestion était achevée. On sait que la digestion tryptique, dont celle-ci est un exemple, est plus lente que la digestion peptique. On n'observa ni la réaction avec l'eau bromée, ni la réaction de Piria. Enfin, si l'on ajoute quelques gouttes de suc laiteux de Ficus à du lait, il se coagule à l'ébullition. La coagulation commence à 50° ; il est remarquable que le ferment coagulant agisse encore à l'ébullition.

La précipitation de ce suc par l'alcool laisse, après évaporation, un résidu brun résineux. Le traitement par l'eau en extrait une liqueur ayant les propriétés du suc laiteux ; seulement elle est moins bien émulsionnée. Elle exerce les mêmes actions que le suc frais, mais elle agit moins rapidement.

Hansen a recherché aussi dans ce même suc végétal un ferment diastasique. Il est à remarquer que les extraits secs commerciaux sont encore en état d'exercer une digestion peptique; la digestion tryptique est très atténuée.

Les autres sucs végétaux essayés n'ont pas donné de résultats. Le suc des euphorbiacées s'est montré sans action, de même les extraits opiacés, non plus que ceux de Taraxacum, Scorzonera, Chélidonium. Hansen a étudié, enfin, la liqueur du Népenthes, plante carnivore. Avec 7 grammes de la sécrétion de cette plante, il a complètement digéré 40 grammes de fibrine en douze heures. L'action était déjà évidente au bout d'une heure.

(*Sitzungsberichte der phys. Medic. Gesellschaft zu Würzburg*, 1884, 106.)

---

FUERBRINGER. — *Sur l'action locale du calomel dans la syphilis.*

Le calomel constitue pour les condylomes syphilitiques ulcérés un excellent topique. Son action est bien supérieure à celle des lotions antiseptiques et surtout de la cautérisation. Fürbringer l'a déjà employé chez plus d'un millier de malades, et toujours il obtint rapidement la transformation du condylome en papule sèche. Il suivait exactement la méthode indiquée par Labarraque, commençant par laver l'ulcération avec une solution de sel marin avant de la soupoudrer de calomel et répétant ce pansement tous les jours.

C'est à tort que quelques auteurs ont prétendu que ce mode de traitement agissait seulement par les lotions quotidiennes et par l'emploi d'une poudre absorbante. Le calomel possède un pouvoir bien spécial dû à sa transformation partielle en sublimé. Jamais on n'obtient avec les lotions, de quelque nature qu'elles soient, avec les poudres d'amidon ou de lycopode, des résultats comparables à ceux que donne le procédé Labarraque.

La formation d'une certaine quantité de sublimé est, du reste, facile à démontrer directement. La recherche de ce sel dans l'urine ne peut se faire qu'en opérant sur l'urine rendue dans les vingt-

quatre heures et est assez délicate. Mais en examinant le magma qui recouvre la surface du condylome, on y trouve une proportion très notable de sublimé. A vrai dire, le calomel abandonné à l'eau subit déjà une modification du même genre, mais la quantité de sublimé ainsi formée est quinze à vingt fois moins considérable que sur les condylomes. L'albumine, les acides qui existent à ce niveau favorisent probablement la transformation. Zeissl a modifié le procédé de Labarraque; il remplace la solution de chlorure de sodium par l'eau de chlore. Celle-ci offre l'avantage d'être moins douloureuse et de faire disparaître plus vite la fétidité. La quantité de sublimé formée est d'abord plus considérable que dans le procédé de Labarraque, mais le chlore ne tarde pas à disparaître, et, dès lors, la transformation devient moins active. L'action produite n'est donc pas facilement plus rapide. Quant à l'emploi direct d'une solution de sublimé, il est douloureux et provoque assez facilement la salivation. On n'a plus l'avantage d'avoir une poudre absorbante qui recouvre la surface de l'ulcère. Ce procédé ne mérite donc pas d'être recommandé.

(*Zeitschrift für Klinische Medicin*, VIII, 594).

---

*Réaction mutuelle de l'apomorphine et de la cocaïne.*

La réaction suivante permet de reconnaître la présence de l'apomorphine et de la cocaïne : il se produit une coloration verte quand on ajoute de faibles traces de chlorhydrate d'apomorphine dans une solution très étendue de chlorhydrate de cocaïne.

(*Pharmaceutische Post*).

---

*Réaction des sels d'or.*

Si l'on verse, dans une solution de chlorure d'or, même très étendue, quelques gouttes d'une solution d'acide arsénieux, deux ou trois gouttes de perchlorure de fer et autant d'acide chlorhydrique, et si l'on place ensuite dans la liqueur un petit morceau de zinc, il se produit, autour du morceau de zinc, une auréole pourpre, qui, par l'agitation, communique à toute la liqueur une coloration rose ou pourpre persistant pendant une demi-heure.

Si l'on remplace l'acide arsénieux par l'acide phosphorique, la coloration produite est bleue ou violette.

(*Pharmaceutische Centralhalle*).

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS ET JURISPRUDENCE

## Projet de loi sur la pharmacie.

Le Gouvernement a déposé tout dernièrement, sur le Bureau de la Chambre des députés, une proposition de loi sur l'exercice de la pharmacie. Nous espérions publier ce projet de loi dans ce numéro, mais il n'est pas encore imprimé.

---

## Sur la vente des granules d'alcaloïdes ;

Par M. Eus. Ferrand (1).

On nous a communiqué récemment quelques passages d'un rapport d'inspecteurs de pharmacie relatif à la vente faite par les pharmaciens de granules d'alcaloïdes sans ordonnance de médecin. Les opinions émises dans ce rapport nous ont paru discutables sur certains points; c'est pourquoi nous les publions en les faisant suivre de quelques commentaires. Voici d'abord l'extrait en question :

Nous terminons cette partie de notre travail par quelques considérations relatives à un fait que nous avons observé dans nombre de pharmacies. Depuis quelques années, la maison X... fabrique et vend en gros aux pharmaciens, sous forme de granules, la plupart des alcaloïdes végétaux ; dans plusieurs pharmacies, nous avons constaté que ces granules, presque tous toxiques (sels d'arsenic, de strychnine, alcaloïdes de l'opium, de la digitale, de la ciguë, de la stramoine, etc.) sont considérés par les pharmaciens comme spécialités et placés dans un endroit quelconque, au lieu d'être enfermés dans l'armoire aux poisons. Bien plus, certains pharmaciens, peu au courant de leur responsabilité, nous ont naïvement déclaré qu'ils vendent au public, sans ordonnance de médecin, ces granules, même ceux qui sont à base d'arsenic, attendu et sous prétexte que le débit de la spécialité est libre.

La Commission estime que ce fait constitue une infraction à la loi ; que ces médicaments ne cessent, malgré l'étiquette, de figurer sur la liste des substances désignées par le décret du 8 juillet 1850 ; que, par conséquent, ils doivent être rangés en lieu sûr ; enfin, que la vente de ces granules ne peut avoir lieu que sur la prescription d'un médecin, chirurgien, officier de santé, ou vétérinaire breveté, conformément aux articles 5, 6, 7 et 9 du titre II de l'ordonnance du 29 octobre 1846.

La vente de ces médicaments, faite en dehors de ces conditions, nous paraît constituer un danger aussi grand que celle des préparations magistrales d'arsenic, strychnine, opium ou autres poisons. La qualification de

(1) *Union pharmaceutique* de septembre 1886.

spécialité n'enlève aucune des propriétés vénéneuses de ces produits, dont la vente nous semble devoir être astreinte à toutes les formalités qui régissent actuellement le débit des poisons proprement dits.

De ce qui précède se dégagent trois questions à élucider sur lesquelles la Commission d'inspection émet une opinion formelle. D'après elle :

1° Les granules arsenicaux et à base d'alcaloïdes doivent être enfermés dans l'armoire aux poisons ;

2° La vente ne peut en être faite que sur ordonnance de médecin ;

3° La qualification de *spécialité* ne modifie en rien la nature du médicament, qui reste soumis aux conditions légales ordinaires pour la vente au public.

Sur le premier point, nous ne sommes pas complètement d'accord avec la Commission. La liste des substances vénéneuses est précise et limitative; il n'appartient à personne de la restreindre ni de l'étendre. En même temps que les substances simples toxiques, y sont spécialement désignées les préparations qui doivent prendre place à côté d'elles : opium et son *extrait;* ciguë, *extrait* et *teinture;* alcaloïdes végétaux vénéneux et leurs *sels;* arsenic et ses *préparations*. Cette opinion a été confirmée par le décret particulier qui a joint à la liste la *pâte phosphorée*, qu'il était auparavant loisible aux pharmaciens de placer sur un rayon quelconque.

Pour que le pharmacien fût obligé de mettre sous clef les granules d'alcaloïdes, il faudrait que, à la suite de *leurs sels*, on eût ajouté : *et leurs préparations*, comme on l'a fait pour l'arsenic. Pour celui-ci, aucun doute n'est possible ; tous les médicaments contenant de l'arsenic doivent être placés dans l'armoire aux poisons.

En ce qui concerne les alcaloïdes eux-mêmes, l'expression employée est trop vague et prête aux interprétations. Tel alcaloïde, réputé vénéneux pendant un temps, devient inoffensif, ou tout au moins peu actif à la suite de nouvelles recherches ; tout récemment, M. Brown-Séquart, de l'Institut, n'a-t-il pas annoncé qu'il avait pu absorber 1 gr. 25 de narcéine sans inconvénient? De sorte qu'il serait bien difficile à des inspecteurs de dresser procès-verbal à un pharmacien pour avoir négligé de renfermer tel alcaloïde, celui-ci pouvant répondre que, à son avis, cet alcaloïde n'est

pas vénéneux. Le Tribunal chargé de trancher un différend de ce genre ne serait pas embarrassé pour cela; mais nous savons quelle confiance on peut avoir dans les jugements des Tribunaux sur ces matières.

En résumé, sur ce premier point, nous sommes d'avis que la Commission s'est trompée relativement aux granules d'alcaloïdes que le pharmacien n'est pas obligé de mettre sous clef, et qu'elle est dans le vrai seulement pour les granules arsenicaux.

Sur les deux autres points, nous sommes d'accord avec elle. La vente de granules quelconques, médicaments composés, ne peut être faite que sur l'ordonnance d'une personne ayant qualité pour prescrire. Toutefois, cela ne résulte pas des dispositions de l'ordonnance du 29 octobre 1846, mais bien de la loi de Germinal. Toute préparation, non dénommée au tableau, perd, par cela même, la qualification de vénéneuse et n'est plus justiciable de l'ordonnance de 1846; elle n'en reste pas moins une préparation médicamenteuse, un produit complexe que le pharmacien ne peut, d'après la loi de germinal, délivrer que sur ordonnance.

Tel est le cas aussi pour les spécialités que la loi ne reconnaît pas et n'a pu viser. Vendues par le pharmacien, elles ne diffèrent légalement d'aucune autre préparation quelconque et restent soumises aux mêmes formalités. Nous ne nions pas qu'il existe, relativement à cette vente, une grande tolérance; mais la tolérance ne crée pas le droit, et les contraventions relevées de ce chef seraient infailliblement suivies de condamnations.

---

## Empoisonnement par le cyanure de potassium.

Dernièrement, un journal du département des Ardennes annonçait qu'un jeune homme de la commune d'Omont avait été victime d'un empoisonnement résultant d'une erreur commise par un pharmacien. D'après ce journal, le pharmacien avait délivré de la strychnine, au lieu de chlorate de potasse, et le jeune homme avait été foudroyé.

La deuxième partie de cette triste nouvelle était fausse. On retrouva, au domicile de la victime, une bouteille qui renfermait une solution de cyanure de potassium, qui, d'après le témoignage d'un ami du jeune homme, lui avait été délivrée par un droguiste, au lieu d'iodure de potassium. Cet ami avait accompagné chez ce droguiste le jeune homme, qui avait demandé 50 grammes d'iodure.

L'autopsie qui a été faite, et qui sera sans doute suivie d'une expertise chimique, établira vraisemblablement que la victime a succombé réellement à un empoisonnement par le cyanure de potassium. Le Parquet est saisi de l'affaire ; nous verrons si les Tribunaux se montreront aussi sévères envers ce droguiste qu'à l'égard des pharmaciens.

---

## Condamnation d'un médecin vendant illégalement des médicaments.

Le *Bulletin Commercial* de septembre dernier annonce que le Syndicat des pharmaciens de Saône-et-Loire vient d'obtenir du Tribunal correctionnel de Chalon-sur-Saône, le 20 juillet dernier, une condamnation contre un officier de santé qui, bien qu'établi dans une commune où se trouvait une pharmacie, délivrait des médicaments à ses malades.

Ce procès a révélé, contre le médecin poursuivi, une circonstance qui, si le parquet fait son devoir, amènera une autre condamnation contre cet officier de santé, qui est reçu seulement pour l'Hérault, et qui, par conséquent, exerce illégalement la médecine dans le département de Saône-et-Loire.

Malgré ce détail, qui devait constituer une circonstance aggravante, la peine prononcée par le Tribunal de Chalon-sur-Saône a été excessivement modérée. Le prévenu a été condamné à 25 francs d'amende et 1 franc de dommages-intérêts envers le Syndicat des pharmaciens, partie civile. Pour n'avoir à prononcer qu'une faible amende, le Tribunal a fait application de l'article 36 de la loi de germinal, au lieu de l'article 6 de la déclaration du 25 avril 1777, qui édicte une amende fixe de 500 francs, et il a considéré l'inculpé comme ayant débité des drogues au poids médicinal. Il a commis là une hérésie, attendu que, d'une part, la vente au poids médicinal ne s'applique qu'aux drogues simples et non aux préparations pharmaceutiques, et que, d'autre part, en délivrant des pilules et autres médicaments composés, le médecin poursuivi avait incontestablement débité, non des drogues simples, mais des préparations pharmaceutiques dont la vente illégale est punie par l'article 6 de la déclaration de 1777.

---

## Suppression des pharmaciens militaires.

Le projet de suppression du corps des pharmaciens militaires a produit une certaine émotion chez nos confrères au delà des Alpes.

M. Colombo Viscardi, directeur du *Bolletino farmaceutico*, journal de pharmacie publié à Rome, a eu l'obligeance de nous communiquer en épreuves un mémoire présenté par M. Dioscoride Vitali, professeur de chimie pharmaceutique à l'Université de Bologne, au Congrès pharmaceutique qui vient d'avoir lieu à Turin. Dans ce mémoire, M. Vitali prend la défense du corps des pharmaciens militaires français, qui est injustement et sans motif menacé dans son existence. Contre le projet de suppression proposé par le Ministre de la guerre, M. Vitali développe, avec une grande autorité, les arguments que nous avons invoqués nous-même ; enfin, son travail se termine par les réflexions suivantes :

« Nous, pharmaciens italiens, nous nous trouvons engagés dans « la question, non seulement à cause du principe de solidarité qui « doit animer tous les pharmaciens des pays civilisés, mais encore « parce que nous pouvons, d'un jour à l'autre, être exposés au « même péril. Il est à craindre, en effet, que l'exemple donné par « la France ne se propage dans notre pays, où l'on préfère souvent « imiter ce qui se passe chez les nations voisines, au lieu de se « conformer aux traditions de notre histoire et aux exigences de « notre génie national. »

Le mémoire de M. Vitali se termine par la résolution suivante, qui a été approuvée, sur sa proposition, par le Congrès pharmaceutique de Turin :

« Considérant que la proposition faite par le Ministre de la « guerre en France, dans le titre III du projet de loi militaire « récemment présenté à la Chambre des députés, de supprimer le « corps des pharmaciens militaires et de charger les médecins du « service pharmaceutique, lèse les droits des pharmaciens, et que, « si elle venait à être adoptée, elle serait préjudiciable au service « même ;

« Considérant que les pharmaciens de toutes les nations doivent « être animés de l'esprit de solidarité, chaque fois que les intérêts « de leur profession sont menacés dans quelque pays que ce soit ;

« Considérant enfin que, si la proposition du ministre français « venait à être adoptée, les intérêts des pharmaciens italiens pour- « raient, dans un avenir plus ou moins éloigné, en ressentir un « funeste contre-coup ;

« Les pharmaciens italiens s'associent à leurs confrères français, « pour émettre le vœu que le Ministre de la guerre français veuille

« bien retrancher de son projet l'article portant suppression des « pharmaciens militaires, et que, en cas de refus de la part de ce « fonctionnaire, la Chambre des députés rejette ledit article. »

Nous sommes personnellement très reconnaissant envers notre confrère du *Bolletino farmaceutico*, à l'occasion de la communication qu'il a bien voulu nous adresser. Nous remercierons également M. Vitali au sujet de l'initiative qu'il a prise en demandant aux pharmaciens italiens de protester contre la suppression des pharmaciens militaires français. Nous sommes convaincu que nos confrères de l'armée et nos confrères civils seront tous très sensibles à l'expression de ce sentiment de solidarité qui a dicté la résolution adoptée par le Congrès pharmaceutique de Turin.

---

# REVUE DES SOCIÉTÉS.

## Société de pharmacie de Paris.

*Séance du 6 octobre* 1886.

Présidence de M. Prunier, président.

Après le dépouillement des journaux reçus par la Société, M. Stanislas Martin fait, sur la *Manne des Hébreux*, une communication qui donne lieu à quelques observations de la part de MM. Planchon et Blondeau.

*Thèses pour les prix.* — M. Dumouthiers a envoyé à la Société sa thèse intitulée : *Recherches sur quelques liquides pathologiques de la cavité abdominale*, qu'il présente pour le prix dans la section des sciences physiques.

La Société a reçu deux autres thèses présentées pour le prix dans la section des sciences naturelles. L'une de ces thèses a pour auteur M. Laborde et pour titre : *Étude sur les écorces de Coto :* l'autre, de M. Blottière, est intitulée : *Étude anatomique de la famille des Ménispermées.*

*Travaux pour le prix Dubail.* — La Société a reçu deux mémoires dont les auteurs désirent concourir pour le prix Dubail. L'un de ces mémoires est intitulé : *Atlas manuel de l'histologie des drogues simples*, et l'autre : *Étude et analyse des vins médicinaux à base d'extraits fluides.* MM. Gérard, Portes et Collin sont chargés de l'examen de ces travaux et de ceux qui pourront être déposés ultérieurement.

*Suppression des pharmaciens militaires.* — Au nom de la Commission chargée de prendre les mesures nécessaires pour protester contre la suppression des pharmaciens militaires, M. Planchon indique ce qu'a fait cette Commission. Elle a pensé qu'il serait très utile de faire appel aux

diverses Sociétés pharmaceutiques de France. Une circulaire leur a été adressée dans ce but, en même temps qu'une formule imprimée de protestation destinée à être retournée à la Société de pharmacie, après avoir été signée par le président de la Société pharmaceutique. Un certain nombre de ces formules ont déjà été renvoyées ; les Sociétés qui ont jusqu'ici répondu à l'appel qui leur a été adressé représentent 52 départements.

M. Planchon a profité d'une tournée qu'il a faite dans plusieurs Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie du ressort de l'École de Paris, pour demander que les professeurs de ces Écoles qui enseignent les sciences pharmaceutiques veuillent bien s'associer à la protestation; ils se sont empressés de le faire, et leur exemple sera vraisemblablement suivi par les professeurs des autres Écoles de France.

M. Crinon informe la Société de ce qu'a fait, dans le même but, l'Association des pharmaciens de France. Le Conseil de cette Association a invité les Sociétés, agrégées ou non, à protester contre la suppression des pharmaciens militaires, et plusieurs de ces Sociétés ont renvoyé à M. Crinon la formule de protestation qui leur avait été adressée par la Société de pharmacie, avec prière de remettre ces formules à qui de droit. M. Crinon les dépose entre les mains de M. Planchon. Il annonce ensuite que l'Association générale a déjà adressé une pétition au Ministre de la guerre pour protester contre son projet de loi, et il remet à M. Planchon un exemplaire de cette pétition.

La Société charge la Commission de continuer son travail et de rédiger la protestation qui doit être adressée au Ministre de la guerre. Visant absolument le même but que l'Association générale, la Société de pharmacie décide qu'elle ne voit aucun inconvénient à ce que l'action des deux groupes soit menée parallèlement et séparément.

*Maladies de la vigne.* — M. Planchon fait à la Société une communication sur les maladies de la vigne et leur traitement.

Il parle d'abord du phylloxera. Cet insecte n'attaque généralement pas la vigne dans les terrains sablonneux. La connaissance de ce fait a poussé les populations de certaines régions à planter de la vigne dans les parties sablonneuses abandonnées par la mer. Quant aux moyens de traiter les vignes phylloxérées, le plus héroïque est incontestablement la submersion, qui détruit infailliblement l'insecte ; mais ce procédé n'est praticable qu'à la condition d'avoir à sa disposition une grande quantité d'eau, ce qui ne se rencontre pas partout. De plus, il faut que les terrains submergés soient suffisamment perméables.

Le traitement par le sulfure de carbone ou le sulfocarbonate de potasse donne des résultats satisfaisants ; mais il est coûteux et on ne peut y avoir recours que dans les crus où le vin a une certaine valeur.

Dans plusieurs départements, on a planté des cépages américains, qui ont l'avantage de résister aux attaques du phylloxera. On recueille le rai-

sin sur ces cépages, tels qu'on les reçoit d'Amérique, ou bien on les greffe, et le raisin greffé est d'aussi bonne qualité que le raisin provenant des vignes françaises sur lesquelles les greffes ont été prises. On a objecté que l'importation des plants américains avait l'inconvénient d'introduire le phylloxera en France; M. Planchon répond que cet inconvénient ne présente guère de gravité; le phylloxera est tellement répandu en France que les plants américains ne contribuent pas à augmenter sensiblement le nombre des insectes. M. Planchon est convaincu que la plantation des cépages américains est le meilleur moyen de régénérer les vignobles français; dans le département de l'Hérault, les viticulteurs ont leur opinion faite à ce sujet depuis longtemps. Il reste à savoir si les plants américains conservent longtemps leur résistance ; ce qui est incontestable, c'est que d'après les expériences faites, ces plants vivent et prospèrent pendant quinze ans au moins.

Le mildew est un fléau aussi terrible que le phylloxera. Il a sévi cette année dans un grand nombre de régions. Le cryptogame qui cause cette maladie attaque principalement les feuilles; les spores tombent sur les feuilles et s'y développent; le mycélium pénètre dans le parenchyme, le traversent, et les fructifications se trouvent à la face inférieure des feuilles, où elles forment une espèce de duvet blanchâtre. Les feuilles atteintes cessent de vivre et se détachent; les ceps sont dégagés de toutes leurs feuilles et le raisin reste petit et vert; il ne mûrit pas. Le mildew attaque aussi le grain et le râfle. Les conditions atmosphériques ont une grande influence sur le développement et la propogation de cette maladie. On a vu souvent les progrès du mal s'arrêter quand le vent du nord s'est mis à souffler.

Les différentes substances préconisées pour combattre le mildew ont toutes pour bases le sulfate de cuivre. On emploie beaucoup, sous le nom de *bouillie bordelaise*, un mélange de lait de chaux avec une solution de sulfate de cuivre (1). On emploie aussi les solutions de sulfate de cuivre sans lait de chaux, et le lait de chaux sans sulfate de cuivre. Le sulfate de cuivre ammoniacal est encore un agent qui a donné de bons résultats, mais il a l'inconvénient d'être trop coûteux.

Il est bon d'appliquer aux vignes un traitement préventif et de ne pas attendre l'invasion du champignon.

Quant à l'érinéose, M. Planchon répète ce qu'il a déjà dit à la Société; c'est une maladie qui ne présente aucune gravité et qui ne cause aux vignerons aucune inquiétude. Elle est due à un acarien de très petite dimension qui pique la feuille, cela n'est pas douteux. Au premier abord, l'érinéose paraît présenter quelque ressemblance avec le mildew, à cause du duvet grisâtre qu'on observe à la face inférieure. Mais la distinction est facile à faire. En examinant avec soin les feuilles atteintes d'érinéose, on

(1) On trouvera la formule de ce mélange dans le numéro de janvier dernier, page 41.

voit à la face supérieure de petites boursouflures, qui sont de petites galles et qui ne se rencontrent jamais sur les feuilles attaquées par le mildew.

M. Stanislas Martin dit avoir proposé l'eau phosphorée pour la destruction du phylloxera ; il ajoute que le phylloxera devait être connu dans l'antiquité, car Pline parle d'un insecte qui attaque la vigne. MM. Planchon et Portes font remarquer que cette opinion est très contestable, attendu que Pline n'a pas décrit les caractères de l'insecte en question. Tout le monde admet que le phylloxera a été importé d'Amérique il y a quelques années.

*Sulfate de quinine.* — En raison de l'absence des membres de la Commission chargée de l'examen du procédé d'essai du sulfate de quinine inscrit au Codex, la présentation du rapport de cette Commission est ajournée à la prochaine séance.

---

## Société de prévoyance et Chambre syndicale des pharmaciens de 1re classe du département de la Seine.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

*Séance du 13 juillet 1886.*

Présidence de M. André Pontier.

La séance est ouverte à 9 heures du matin, en présence de MM. A. Pontier, Chassevant, Comar, Blaise, Labélonye, Crinon, Blancard, Brossard, Cavaillès, Cocquelet, Rousseau et Schmidt.

*Absents excusés* : MM. Catillon et Strœbel.

*Absents sans excuse* : MM. Langlebert et F. Vigier.

*Décisions judiciaires.* — Le sieur Dupuis, herboriste, 16, boulevard Montparnasse, poursuivi pour exercice illégal, est condamné à l'amende, aux frais et à 100 francs de dommages-intérêts.

Le sieur Haffner, 2, rue Lemarois, poursuivi pour exploitation d'officine sans diplôme, a été condamné à l'amende et aux frais, bien que diplômé depuis le commencement des poursuites.

Le sieur Favriel, 50, rue Mozart, poursuivi pour le même motif, a été condamné à l'amende et à 300 francs de dommages-intérêts.

Les sieurs Borrel-Deroide et Arbelin, 163, rue de Sèvres, ont été condamnés solidairement à l'amende, à 2,000 francs de dommages-intérêts et à la fermeture de la boutique.

*Travaux ordinaires.* — Le Conseil décide la poursuite de deux nouvelles affaires, signale deux nouvelles contraventions à poursuivre après examen ; il vote un secours en faveur des enfants d'un sociétaire et souscrit une somme de 50 francs pour le portrait du professeur Baudrimont à l'École de Pharmacie.

M. Crinon annonce la publication du nouveau bulletin de variations qui sert d'annexe au tarif à l'usage des Sociétés de secours mutuels. Sui-

vant le désir du Conseil, on a établi, pour un certain nombre de médicaments portés au tarif, le prix de certaines quantités supérieures à celles qui étaient taxées.

*Admissions.* — MM. Colmet-Daage et Blottière fils sont admis comme membres perpétuels, et M. Petithuguenin comme membre titulaire.

*Démissions.* — Les démissions de MM. Plancher, Degrauwe, Fourcy et Géraudel sont acceptées.

*Correspondance.* — M. Clerc, pharmacien au Havre, informe les membres de la Société de Prévoyance qu'il se met à la disposition de ceux de ses confrères qui auraient l'intention de prendre part à l'Exposition générale qui aura lieu dans cette ville en 1887.

---

*Séance du* 12 *octobre* 1886.

Présidence de M. André Pontier.

La séance est ouverte à 9 heures 3/4, en présence de MM. André Pontier, Labélonye, Crinon, Blaise, Blancard, Brossard, Catillon, Cavaillès, Cocquelet, Langlebert, Rousseau et F. Vigier.

*Absents s'étant excusés* : MM. Comar et Strœbel.

*Absents sans excuse* : MM. Chassevant et Schmidt.

*Travaux ordinaires.* — Le sieur Favriel, condamné à 300 francs de dommages-intérêts, pour exercice de la pharmacie sans diplôme, demande au Conseil la remise de cette condamnation. Sa demande est rejetée, attendu qu'ayant été longtemps élève en pharmacie, il a agi dans un but de spéculation et en parfaite connaissance de cause.

*Secours.* — Divers secours sont accordés à trois veuves d'anciens sociétaires.

*Admission.* — M. Thibaut, 127, boulevard Saint-Michel, est admis comme membre titulaire de la Société.

Quatre nouvelles demandes d'admission sont soumises à une Commission d'enquête.

*Démission.* — M. Guilleminot, autrefois pharmacien à Boulogne, et domicilié actuellement, 8, rue Paradis, envoie sa démission.

*Correspondance.* — Il est donné lecture d'une lettre du président du Comité central des Chambres syndicales, qui donne communication d'une lettre du Président du Tribunal de Commerce, lequel s'adresse à tous les présidents de Chambres syndicales, pour les prier de lui faire connaître les noms de ceux des membres de ces Chambres qui seraient susceptibles d'être portés sur la liste des 3,000 électeurs pour la Chambre de Commerce. Les présentations devant être faites au plus tard le 15 octobre, le Conseil n'a pas le temps de faire les démarches nécessaires pour rechercher tous les sociétaires susceptibles d'être portés sur ladite liste. Quelques noms seront néanmoins indiqués au Président du Tribunal de Commerce dans le délai fixé.

### Société de pharmacie d'Ille-et-Vilaine.

La Société de pharmacie d'Ille-et-Vilaine s'est réunie en assemblée générale à Rennes, le 6 octobre dernier, sous la présidence de M. Delaunay, vice-président, en l'absence de M. Montier, empêché par une douloureuse circonstance.

Seize sociétaires assistaient à cette réunion.

La Société s'est occupée de l'examen du projet de loi sur la pharmacie élaboré par la Commission législative, et elle a décidé de protester contre les articles de ce projet qui sont les plus dangereux pour la pharmacie et pour la santé publique.

La Société d'Ille-et-Vilaine a protesté également contre la suppression des pharmaciens militaires.

Enfin, elle a décidé qu'une Commission serait chargée d'étudier la question de savoir s'il n'y aurait pas intérêt pour elle à se transformer en syndicat.

---

## VARIÉTÉS.

**Emploi du talc ou de la stéatite contre les incrustations des chaudières ; stéatite dentifrice**, par M. Pierre Vigier. — Nous avons annoncé, dans le procès-verbal de la séance de la Société de pharmacie du 4 août dernier (numéro d'octobre, page 471), que notre confrère, M. Pierre Vigier, avait fait une communication sur la propriété que possède le talc d'empêcher les incrustations des chaudières, et sur l'emploi de cette substance comme dentifrice. Nous nous proposons de résumer aujourd'hui cette communication.

En 1872, M. P. Vigier a présenté à la Société d'encouragement un mémoire sur l'action désincrustante du talc, et s'il n'a pas fait part de sa découverte à ses collègues de la Société de pharmacie, c'est que cette découverte avait fait l'objet d'un brevet. M. P. Vigier abandonne aujourd'hui ses droits et engage ses confrères à mettre du talc dans leurs bains-marie. Grâce à ce moyen si pratique, ils n'auront jamais d'adhérences calcaires sur les parois de leurs chaudières ou bassines.

Le talc agit par son état moléculaire particulier et aussi par épigénie. On voit très bien au microscope du carbonate de chaux sur les lamelles de talc. Le sulfate de chaux seul est l'ennemi le plus redoutable; et, dans les chaudières à haute pression, il forme, au bout d'un mois environ, sur les parois des chaudières, une couche mince et dure, qu'il est difficile d'enlever plus tard.

Le talc ne réussit pas avec l'eau de mer, parce que le chlorure de calcium et le sulfate de soude qu'elle contient, forment et laissent à l'évaporation de trop grandes quantités de sulfate de chaux.

Après des expériences nombreuses sur toutes espèces de chaudières,

M. P. Vigier a pu fixer la quantité de talc qu'il fallait introduire dans une chaudière pour combattre les incrustations.

Cette quantité est d'un gramme de talc par degré hydrotimétrique de l'eau, c'est-à-dire environ le dixième du résidu laissé par sa vaporisation. Ce sont des chiffres faciles à retenir. En multipliant par 7 le poids du charbon consommé, on a le poids de l'eau évaporée.

Un exemple fera mieux saisir la démonstration :

L'eau de Seine, à Paris, a 20 degrés hydrotimétriques, c'est-à-dire qu'elle laisse environ 200 grammes de résidus calcaires par mètre cube d'eau évaporée. Pour combattre ces 200 grammes, il faudra 20 grammes de talc.

Une machine qui consomme 150 kilogrammes de charbon par jour, développe 7 fois plus de vapeur, c'est-à-dire environ 1 mètre cube d'eau. Il faudra donc introduire dans cette chaudière d'eau de Seine 20 grammes de talc par jour.

Il est clair qu'au bout de quelques mois, il faudra purger la chaudière des dépôts abondants qui la souillent; mais elle n'aura pas besoin d'être repiquée.

Quant aux bassines à air libre, le résultat est éclatant; quel que soit le temps d'ébullition, les sels calcaires n'adhèrent jamais aux parois. Les appareils durent donc bien plus longtemps.

M. P. Vigier chargea un chimiste de le représenter auprès des industriels, et, en 1873, il lui remit de la liqueur hydrotimétrique ordinaire dans un compte-goutte titré et un flacon gradué à 4 centimètres cubes.

Chaque goutte correspondait à un degré hydrotimétrique. Ainsi, 4 centimètres cubes d'eau de Seine exigeaient 20 gouttes de liqueur. Ce qui indiquait, ainsi que nous l'avons vu plus haut, le poids du talc à introduire par mètre cube d'eau évaporée. Il ne restait plus que le poids du charbon à connaître. Comme c'est la plus grande dépense dans les usines, les industriels savent toujours le chiffre de leur consommation.

En cinq minutes, il devenait possible d'indiquer la quantité de talc qu'il fallait employer par jour comme désincrustant.

Le talc étant très abondant dans les Alpes et dans les Pyrénées, il est d'un prix très bas, malgré ses emplois variés. Le procédé de M. P. Vigier n'augmente donc pas les frais d'une usine. Pour les réduire à leur plus simple expression, et aussi pour lancer dans l'industrie un produit non encore exploité, M. Vigier s'associa avec un de ses anciens camarades, propriétaire d'une carrière de stéatite. La stéatite est du silicate de magnésie granulaire, contenant de l'oxyde de fer $Fe^2 O^4$, et ayant en masse l'aspect et le toucher du savon de Marseille.

On la rencontre dans les Alpes, au-dessus de la couche granitique et au-dessous du carbonate de chaux, par filons considérables. Le remède se trouve ainsi naturellement à côté du mal. Elle revient, toute pulvérisée, à 1 franc les 100 kilogrammes sur place, et à 10 francs à Paris. Une ma-

chine de 10 chevaux en consommant 200 kilogrammes environ par an, on voit que la dépense est négligeable.

La stéatite agit aussi bien, si ce n'est mieux, que le talc ordinaire, et son prix moitié moindre doit la faire préférer.

La Compagnie des chemins de fer de Lyon a demandé, en 1873 et 1874, 120,000 kilogrammes de stéatite. La Compagnie des mines d'Anzin, de 20 à 30,000 kilogrammes par année.

Ces Compagnies ont à peu près abandonné ce procédé aujourd'hui. Il existe tant de désincrustants que la concurrence s'exerce là comme ailleurs, et puis on ne connaît aucun moyen qui réponde à toutes les exigences de l'industrie.

La seule méthode scientifique consiste à ne pas enfermer le loup dans la bergerie. Pour se défaire des sels de chaux contenus dans les eaux, la Compagnie du Sud-Autrichien sait ce que cela lui coûte. Les moyens qu'elle emploie ne sont pas à la portée des petites industries, et il y aura encore de beaux jours pour les empiriques.

La stéatite étant l'antidote du carbonate de chaux, et le tartre des dents étant composé en partie de ce sel, M. P. Vigier a pensé que la stéatite pourrait former la base d'une poudre dentifrice utile. Comme son contact avec la muqueuse de la bouche n'a rien d'agréable, il a additionné la poudre de stéatite d'alun calciné et de bitartrate de potasse, mais en faible quantité, pour ne pas attaquer l'émail des dents. Ces sels ont l'avantage de former, avec la cochenille, un carmin soluble qui, colorant fortement en rose les lèvres et les gencives, fait ressortir la blancheur des dents. La poudre rose inscrite au Codex est beaucoup trop acide et son carmin n'est pas soluble. Jolie à l'œil, elle est détestable à l'usage.

Voici la formule de la stéatite dentifrice de M. P. Vigier.

| | | |
|---|---|---|
| Poudre de stéatite ou de talc | 60 | grammes. |
| — de crème de tartre | 5 | — |
| — d'alun calciné | 5 | — |
| — de cochenille | 10 | — |
| Essence de menthe surfine | 20 | gouttes. |

Porphyrisez soigneusement.

M. P. Vigier a encore proposé de substituer la stéatite au lycopode, à la subérine et à l'amidon, pour les soins à donner aux enfants.

---

**Destruction du phylloxera par l'ampélophile, par M. Laffon.** — M. Laffon, pharmacien à Capendu, a publié, dans le *Bulletin de la Société de pharmacie du Sud-ouest* de septembre dernier, un travail dans lequel il préconise l'emploi d'une nouvelle substance pour la destruction du phylloxera. Cette substance n'est autre chose que du nitrate acide de mercure, qu'il désigne, à cause de sa destination spéciale, sous le nom d'*ampélophile*.

L'ampélophile se prépare en mettant en contact 500 grammes de mercure et 1000 grammes d'acide nitrique du commerce. Quand la réaction est terminée, on l'emploie de la manière suivante. La dose est de 15 gr. pour chaque souche. Les 15 grammes d'ampélophile sont mêlés dans une terrine avec 10 litres d'eau, qu'on répand aussi exactement que possible autour de la souche, après avoir pris la précaution de pratiquer, auprès de la souche, une cuvette à fond plat, assez large et peu profonde. Quand le sol a absorbé le mélange, on remplit la cuvette avec la terre qu'on a enlevée, en ayant soin de laisser un léger creux pour recevoir les eaux pluviales. Ces eaux ont pour effet de dissoudre à la longue la partie du sel qui reste indissoute dans l'eau et qui se trouve mêlée à la terre.

Il résulte des expériences faites par M. Laffon, sur une échelle restreinte, mais portant néanmoins sur plus de 2000 souches, que, la première année, la vigne commence à végéter, mais sans donner de raisins. Après un deuxième traitement pratiqué l'année suivante, les souches poussent de vigoureux sarments qui produisent beaucoup de raisins.

Le traitement préconisé par M. Laffon ne coûte pas plus de 7 à 8 centimes par souche, y compris la dépense occasionnée par le transport de l'eau et la main-d'œuvre.

M. Laffon désire voir son procédé expérimenté par les viticulteurs. Il serait à désirer que les résultats des expérimentateurs vinssent confirmer ceux qui ont été obtenus par notre confrère. Nous pensons (mais ce n'est qu'une hypothèse) que, si l'ampélophile réussit dans des terrains peu profonds, semblables à ceux dans lesquels M. Laffon semble avoir opéré, il pourrait échouer dans des terrains plus profonds, c'est-à-dire là où l'agent insecticide a trop de distance à parcourir pour atteindre l'insecte à détruire.

---

**Procédés pour reconnaître la margarine dans le beurre.** — Nous empruntons à *La Nature* du 7 août dernier deux procédés pratiques et peu scientifiques, conséquemment laissant beaucoup à désirer quant à l'exactitude, au moyen desquels il est possible de savoir si du beurre renferme de la margarine.

On fait fondre le beurre suspect et on le refroidit brusquement, en l'entourant de glace. Il se forme deux couches, entre lesquelles on remarque très nettement une ligne de démarcation. Le beurre forme la couche supérieure.

L'autre procédé consiste à prendre gros comme un pois du beurre à essayer; on le place sur une plaque de tôle chauffée au rouge; s'il contient de la margarine, il se dégage une odeur de côtelette grillée.

---

**Examen extemporané du lait de femmes.** — Le *Journal d'Hygiène* du 25 février 1886 publie un procédé expéditif, et peut-être un peu empirique, pour reconnaître extemporanément la qualité du lait d'une

nourrice. Ce procédé, proposé par M. le Dr Hélot, consiste à comparer, au moyen d'un compte-gouttes quelconque ou d'une seringue de Pravaz, le nombre de gouttes que donne un certain volume de lait à 15 degrés centigrades, avec le nombre de gouttes que donne le même volume d'eau à la même température. Quand le lait est de bonne qualité, il donne 35 gouttes, tandis que l'eau n'en donne que 30. Si le lait est de qualité supérieure, le nombre des gouttes peut aller à 36, 37 et 38. Il est prudent d'essayer le lait des deux seins.

---

**Deux nouveaux végétaux.** — Une assez vive émotion règne dans le monde des fabricants de sucre.

S'il en faut croire les journaux de Calcutta, les essais de culture du « mahwa, » arbre originaire de l'Hindoustan méridional, ont permis de constater l'extrême richesse de ses fleurs en matière sucrée; un seul arbre pourrait fournir, par an, plus de deux cents kilos de sucre, ce qui permettrait au sucre des Indes de venir avec avantage faire en Europe concurrence au sucre de betteraves.

En revanche, une des principales cultures des Indes, celles de l'opium, serait menacée par la découverte des propriétés enivrantes du « kawa, » plante des îles du Pacifique, que les indigènes fument en guise de hachisch.

Un chimiste allemand, M. Levin, vient d'en extraire un principe qui, pris à dose modérée, plonge dans un demi-sommeil accompagné des rêves les plus agréables, et cela, sans exercer sur l'organisme les effets désastreux de l'opium.

---

**Encore une mystification.** — Les *Nouveaux remèdes* du 1er septembre dernier avaient annoncé, d'après un médecin de Naples, qu'une plante nouvelle, la *Ditana digitifolia*, avait la propriété d'activer la secrétion des glandes mammaires. Après renseignements pris au Mexique, pays qui était indiqué comme étant le lieu d'origine de cette plante aux précieuses vertus, les *Nouveaux remèdes* sont obligés de reconnaître qu'il ont été victimes d'une mystification dans le genre de celle de l'hopéine, et que la *Ditana digitifolia* est introuvable, probablement parce qu'elle n'a jamais existé.

---

**Suicide d'un serpent.** — Quelques personnes prétendent que les serpents, quand ils sont tourmentés jusqu'à l'exaspération, peuvent être pris d'accès de désespoir et tourner contre eux le venin dont ils sont armés. La *Nature* du 16 octobre 1886 rapporte qu'un Américain, M. Manley, a eu l'occasion de voir un serpent à sonnettes, long de 30 à 35 centimètres, torturé par des laboureurs et dans l'impossibilité de fuir, enfoncer

ses crochets dans le milieu de son corps. En moins de cinq minutes, le serpent avait cessé de vivre.

---

**Tænia expulsé par la bouche.** — Nous avons publié dans le numéro de ce Recueil du mois de septembre 1886, p. 430, une petite note relatant un cas d'expulsion de tænia par la bouche.

A ce sujet, M. Mouline, pharmacien à Blidah (Algérie), nous informe qu'il a eu l'occasion d'observer, il y a quelque temps, un cas d'expulsion semblable, à la suite d'une purgation d'eau-de-vie allemande.

---

**Moyen d'empêcher la coagulation du sang.** — D'après la *Revue Scientifique*, M. Freund, élève de Ludwig, vient de découvrir un moyen nouveau d'empêcher la coagulation du sang. Il suffit de le recouvrir d'une petite couche d'huile, ou de le verser dans un flacon dont les parois sont recouvertes de vaseline.

---

# NOMINATIONS.

**Service de santé militaire.** — Par décret en date du 1er septembre 1886, ont été nommés dans le cadre des officiers de réserve :

*Au grade de pharmacien aide-major de deuxième classe :* MM. Queuille, Bouriez, Abelhauser, Benoist, Lesage, Baboin, Deglos, Splette, Reeb et Giraud, pharmaciens de première classe.

Par décret en date du 11 octobre 1886, a été nommé dans le cadre des officiers de l'armée territoriale :

*Au grade de pharmacien-major de première classe :* M. Signoud, pharmacien de première classe.

Par décret en date des 22, 25 et 26 septembre, 9 et 11 octobre 1886, ont été nommés dans le cadre des officiers de l'armée territoriale :

*Au grade de pharmacien aide-major de première et de deuxième classe :* MM. Barthélémy, Guilbaud, Lemarié, Giry, Gouat, Genet, Plachez, Duquesne, Delplanque, Stichelbaut, Debœcker, Delcourt, Pognard, Claie, Deroubaix, Tessier, Bance, Gabriel, Boiraux, Cheminais, Michéa, Peuvrier, Wollenweber, Decoster, Rossignol, Royer, Hariot, Braun, Parmentier, Duprat, Grandpierre, Vernier, Kuss, Bayard, Mouflier, Dorez, Bouveyron, Dayet, Quéry, Luneau, Gamel, Brossat, Arduin, Riffet, Dubost, Laborie, Collin, Guillin, Bonamy, Dardaillon, Hoffmann, Huet, Antoine et Astier, pharmaciens de première classe.

---

*Ecole supérieure de pharmacie de Nancy.*— M. Held, agrégé, est chargé pendant l'année scolaire 1886-1887, d'un cours de pharmacie.

*Faculté de médecine et de pharmacie de Bordeaux.* — M. Blarez, agrégé, est chargé, pour l'année scolaire 1886-1887, d'un cours de chimie.

*Faculté de médecine et de pharmacie de Lille.* — M. Lambling est chargé, pour l'année scolaire 1886-1887, d'un cours de chimie médicale.

M. Lescœur, professeur de chimie médicale, est chargé, pour l'année scolaire 1886-1887, d'un cours de chimie minérale et de toxicologie.

*Faculté de médecine et de pharmacie de Lyon.* — M. Lignon est nommé préparateur de chimie, et M. Libold, préparateur de pharmacie.

M. Hugonnenq, agrégé, est chargé, pendant l'année scolaire 1886-1887, des fonctions de chef des travaux de chimie organique, en remplacement de M. Guérin, dont le temps d'exercice est expiré.

*Faculté de médecine de Montpellier.* — M. Mossé, agrégé, est chargé, pour l'année scolaire 1886-1887, d'un cours de thérapeutique et matière médicale.

*Faculté des sciences de Bordeaux.* — M. Piochon, agrégé, est chargé, pendant l'année scolaire 1886-1887, d'un cours de physique.

*Faculté des sciences de Grenoble.* — M. Janet, agrégé des sciences physiques, est nommé, pour l'année scolaire 1886-1887, maître de conférences de physique.

*Faculté des sciences de Lyon.* — M. Houssay, docteur ès sciences, est nommé maître de conférences de zoologie.

M. Rigallot, licencié ès sciences, est maintenu dans les fonctions de chef des travaux de physique.

---

*Nomination du directeur de l'École supérieure de pharmacie de Paris,* — Le Conseil académique vient de confirmer le choix fait par les professeurs de l'École de pharmacie de Paris ; il a proposé, comme directeur de cette École, M. Planchon, qu'il a présenté en première ligne; M. Leroux a été présenté en deuxième ligne. Par décret, en date du 27 octobre dernier, le Ministre de l'instruction publique a nommé M. Planchon, directeur de l'École de pharmacie de Paris pour trois années. Nous adressons à ce dernier nos sincères félicitations.

---

# NÉCROLOGIE.

Nous annonçons le décès de MM. Isidore Zaro, de Saint-Gobain; Magnier, de Coucy-le-Château; Carbon, de Limoux (Aude); Mesnil, de Lisieux; Le Gac, de Saint-Pol-de-Léon (Finistère); Claude, de Metz; Auclair et Laboureur père, de Paris.

---

## Bouis

L'École de Pharmacie vient de faire une perte qui sera vivement ressentie dans le corps pharmaceutique, en la personne d'un de ses professeurs, Bouis, qui a succombé à l'âge de 64 ans.

Il fit son stage à Perpignan, chez son père, pharmacien, chargé des expertises judiciaires de la région ; à ses côtés, il prit de bonne heure le goût des investigations chimiques.

Il vint jeune à Paris, fut l'élève de Dumas et de Péligot, et le condisciple de Wurtz et de Cahours ; puis, successivement, il devint répétiteur à l'École centrale, préparateur au Conservatoire des arts-et-métiers, essayeur à la Monnaie, directeur du Laboratoire de l'Académie de médecine, enfin, agrégé à l'École supérieure de pharmacie.

Tous les élèves qui, dans ces vingt-cinq dernières années, ont suivi les cours de l'École de Paris, ont gardé le souvenir de ce maître toujours disposé à guider les débutants en manipulations chimiques.

Son nom se trouvera associé à ceux de Personne et Baudrimont, qui sont disparus, eux aussi, et qui ont été ses collaborateurs dans l'organisation des travaux pratiques.

Agrégé en 1859, puis chargé de cours, pendant de longues années, il devint, en 1869, titulaire de la chaire de toxicologie ; en 1878, il fut élu membre de l'Académie de médecine dans la section de physique et de chimie.

Parmi les travaux scientifiques de Bouis, nous signalerons la découverte, en 1851, de l'alcool propylique, le cinquième alcool connu à cette époque, ses recherches sur les empoisonnements par les gaz, ses travaux sur la barégine, etc....

Il laisse, parmi nous, le souvenir d'un professeur qui aima la jeunesse et qui fut aimé d'elle.

Une affluence considérable a assisté aux obsèques de ce regretté maître ; tous les professeurs et agrégés de l'École avaient tenu à accompagner à sa dernière demeure le collègue affectionné qu'ils venaient de perdre, et M. le professeur Riche a retracé, en termes émus, la biographie de celui qui avait été depuis de longues années son ami et son collaborateur quotidien.

M. Schutzemberger, parlant au nom de l'Académie de médecine, a retracé en quelques mots, sur sa tombe, les diverses phases de sa vie scientifique.

Le Conseil supérieur des facultés s'était fait représenter par quatre de ses membres ; enfin, notre confrère M. André-Pontier, son préparateur depuis cinq ans, lui a adressé un dernier adieu, au nom des élèves anciens et des élèves en cours d'études.

---

## GAY

Les pharmaciens des hôpitaux viennent, eux aussi, de perdre un des leurs, Gay, pharmacien en chef à l'hôpital Laennec, qui est mort le 22 octobre dernier, âgé de 37 ans. Nous détachons les passages suivants du discours prononcé sur sa tombe par l'un de ses collègues, M. Chastaing, au nom de la Société des Pharmaciens des hôpitaux :

« Louis-François-Octave Gay était né à Nantua, le 13 mai 1849. Il y fit

« de brillantes études. Élevé à la bonne école, par un maître dont il avait « conservé pieusement le souvenir, il avait de la littérature ancienne une « connaissance approfondie; il lui en coûtait d'abandonner les travaux de « l'esprit. Ses goûts l'entraînaient vers les sciences mathématiques, mais, « cédant au désir de sa famille, il entra dans l'officine d'un de ses oncles. « Pendant les années que nous passâmes ensemble dans les hôpitaux, il « m'a été donné d'apprécier combien fut heureuse cette première influence.

« C'est en 1870 que Gay fut reçu interne des hôpitaux; à l'hôpital « Saint-Antoine, il passa l'année terrible et resta dans ce même hôpital « jusqu'à la fin de 1873.

« Pendant cette période, ses maîtres et ses collègues purent apprécier « l'aménité de son caractère, la bonté simple de son cœur, la haute « valeur de ses qualités intellectuelles.

« Il avait une mémoire merveilleuse, il possédait une égale intelligence; « esprit essentiellement synthétique, il savait condenser toute question « scientifique et la présenter complète sous sa forme la plus simple. « Chacun de ses concours, soit à l'École de Pharmacie, soit dans les hôpi- « taux, soit à la Faculté de médecine, fut pour lui l'occasion d'un succès.

« En même temps qu'il remplissait les fonctions d'interne en phar- « macie, Gay faisait ses études médicales. Il obtint, en 1875, le diplôme « de docteur en médecine. Un concours d'agrégation ayant eu lieu à l'École « de médecine, en 1876, il s'y présenta et fut nommé agrégé de physique « près la Faculté de médecine de Paris. Pendant sa période d'agrégation, « il dirigea les travaux pratiques de physique. Il était le premier agrégé « chargé de cette délicate fonction; il s'en tira avec honneur et installa « ces travaux dans d'excellentes conditions. La grande lucidité de son « esprit fit de son enseignement un véritable bienfait pour ceux qui eurent « le bonheur d'être ses élèves.

« En 1877, il concourut pour le poste de pharmacien des hôpitaux de « Paris. Les candidats étaient nombreux, la lutte fut chaude, et Gay sortit « victorieux de ce concours.....

« Gay avait entrepris une série de recherches concernant l'action des « haloïdes sur les composés organiques. Il étudiait, en particulier, l'ac- « tion du fluor. Gay devait présenter prochainement ce travail pour le « doctorat ès sciences.

« En plus du travail interrompu sur les composés haloïdes, on doit à « Gay sa thèse, pour le doctorat en médecine, sur la sécrétion salivaire; « sa thèse pour l'agrégation à la Faculté de médecine, sur la phonation, « et des recherches sur le morhuol..... »

---

*Le gérant :* C. Crinon.

7893. — Paris. Impr. Ed. Duruy et Cᵉ (anc. maison F. Malteste et Cᵉ), rue Dussoubs, 22.

# PHARMACIE.

## Emploi thérapeutique de la cocaïne;

Par M. Bignon, pharmacien et professeur de chimie à Lima.

M. Bignon a publié dans le *Boletin de la Academia de medecina* et le *Monitor médico* de Lima plusieurs articles sur la cocaïne; nous en extrayons les parties suivantes, où il traite plus spécialement de l'emploi thérapeutique de cet alcaloïde.

Les feuilles de coca fraîches, traitées immédiatement après avoir été cueillies, ne donnent pas une quantité de cocaïne beaucoup plus considérable que la feuille séchée avec soin.

La teneur en cocaïne des feuilles de coca ne diffère pas selon la provenance, mais seulement suivant les soins donnés à la conservation de la feuille.

Cette teneur, dans les feuilles parfaitement conservées, est environ de 9 à 11 grammes par kilogramme.

Si les différentes sortes de coca semblent avoir la même richesse en cocaïne, il n'en est pas de même quant à l'aspect de cet alcaloïde.

Il existe, en effet, dans toute plante de coca, deux sortes de matière anesthésique, jouissant des mêmes propriétés chimiques et physiologiques, mais différant totalement au point de vue des propriétés physiques et organoleptiques.

L'une de ces matières est cristallisée, inodore; c'est celle qui est décrite partout; l'autre est incristallisable, d'odeur forte; elle se trouve en quantité variable dans les différents cocas du Pérou et de la Bolivie.

Cette cocaïne amorphe est celle que M. Bignon a mentionnée dans un article qui a paru dans le numéro de ce Recueil du mois d'octobre dernier; nous n'en parlerons donc pas plus longuement dans cette analyse; nous dirons seulement que, d'après M. Bignon, la cocaïne amorphe paraît être douée d'une action anesthésique inférieure à celle de la cocaïne cristallisée; en revanche, elle est moins toxique.

Dans les observations qui ont été publiées depuis quelque temps sur les effets toxiques ou thérapeutiques de la cocaïne, on a constaté que les mêmes doses produisaient quelquefois des effets variables; ces variations doivent être attribuées, selon M. Bignon, non pas à des idiosyncrasies, mais bien plutôt à la différence de

composition des sels de cocaïne qu'on trouve dans le commerce. M. Bignon a analysé plusieurs échantillons des chlorhydrates de cocaïne provenant de diverses maisons de droguerie d'Europe, et il a constaté que leur composition était absolument différente. Il y a plus : les chlorhydrates d'une même fabrique diffèrent suivant les dates de l'achat.

Il a été impossible à M. Bignon de vérifier si cette différence était due à une altération du produit, occasionnée par le temps, ou à un mode différent de fabrication.

Il est très rare de trouver du chlorhydrate de cocaïne cristallisé chimiquement pur.

En dehors des caractères chimiques, le chlorhydrate de cocaïne chimiquement pur possède un caractère bien facile à vérifier, et qu'on ne retrouve que rarement dans les meilleurs chlorhydrates de cocaïne commerciaux ; les cristaux, exposés à l'air dans une atmosphère humide pendant cinq à six jours, restent complètement secs; presque tous les chlorhydrates commerciaux sont plus ou moins hygroscopiques.

Les solutions de chlorhydrate de cocaïne doivent être neutres : 1° parce que l'action anesthésique est atténuée dans les solutions acides ; 2° parce que l'acidité favorise le développement des moisissures.

Pour l'usage interne, il est toujours préférable d'employer l'alcaloïde au lieu de ses sels, attendu qu'il est très soluble dans les sucs acides de l'estomac.

On ne doit l'associer à aucune matière médicamenteuse pour qu'elle produise tout son effet. L'excipient à employer sera donc la gomme ou toute autre matière inerte; les pilules d'un centigramme, administrées de quart d'heure en quart d'heure, jusqu'à une dose maxima de 40 à 50 centigrammes d'alcaloïde dans les vingt-quatre heures, ont paru donner les meilleurs résultats. Les doses massives de 15 à 20 centigrammes sont toujours à redouter et peuvent produire des désordres cérébraux sérieux.

Pour les pastilles, dans tous les cas où l'on se propose d'anesthésier la gorge et le palais, la cocaïne est aussi préférable à ses sels. La dose de cocaïne, par pastille, paraît devoir être d'au moins un centigramme, si l'on veut que l'effet soit suffisamment énergique dans les cas de toux opiniâtre, coqueluche, toux convulsive, etc. On peut prendre jusqu'à 24 pastilles dans la journée. Les pastilles de cocaïne ne servent qu'à diminuer la violence des accès,

en insensibilisant la muqueuse; en aucun cas, elles ne doivent être considérées comme un moyen curatif.

Pour l'usage externe, et principalement dans l'oculistique, la vaseline cocaïnée au vingtième est une excellente préparation.

A cette occasion, M. Bignon rappelle qu'il a, depuis longtemps, montré que la cocaïne est très soluble dans les corps gras. Il a également constaté sa solubilité dans l'essence de térébenthine; cette solubilité de la cocaïne dans tous les corps gras permet son introduction dans un grand nombre de préparations, telles que liniments, pommades, etc.

Pour les injections hypodermiques, M. Bignon conseille de dissoudre un gramme de cocaïne dans 20 grammes d'eau distillée, à l'aide de quantité suffisante d'acide benzoïque; cette solution est celle qui se conserve le mieux. M. Bignon a vu administrer, en plusieurs circonstances, alors qu'il s'agissait de pratiquer des opérations chirurgicales, jusqu'à trois seringues de Pravaz de cette solution (soit 3 grammes), sans qu'il se produisît de désordres cérébraux. Il conseille de dédoubler la solution, c'est-à-dire de la réduire à 2 1/2 pour 100, dans les cas où il s'agit d'une opération légère.

---

# CHIMIE.

## A propos de l'alimentation des diabétiques.

Par M. Bretet, pharmacien à Vichy.

Lorsqu'il s'agit d'instituer le régime alimentaire des diabétiques, la plupart des médecins recommandent, avant toute chose, l'usage du pain de gluten et proscrivent l'emploi de la pomme de terre, sous prétexte que ce tubercule renferme une trop grande quantité de fécule.

Dans la série de leçons que vient de faire M. Dujardin-Baumetz, à l'hôpital Cochin, sur l'hygiène alimentaire, il a traité du régime qu'il convient de prescrire aux diabétiques. Voici comment il s'exprime à ce sujet : « Je ne saurais trop insister sur l'utilité des « pommes de terre chez les diabétiques qui ne peuvent pas se pri- « ver de pain. De tous les féculents, la pomme de terre est celui « qui contient le moins d'amidon et, par cela même, qui produit « le moins de sucre, et la différence entre le pain de gluten et les « pommes de terre est tellement grande en faveur de ces dernières

« que vous devez, dans la plupart des cas, soumettre vos malades « au régime anglais, c'est-à-dire supprimer le pain et le remplacer « par des pommes de terre cuites au four ou à l'étouffée. »

M. le Dr Coignard a fait à la *Société de médecine de Paris*, dans sa séance du 23 octobre 1886, une communication qui a été publiée dans l'*Union médicale* du 20 novembre suivant, et dans laquelle il a annoncé à ses collègues que, depuis six ans, il conseillait toujours aux diabétiques de remplacer le pain de gluten par des pommes de terre bouillies ou en purée. S'il a été amené à prendre cette détermination, c'est qu'il a constaté que l'emploi du pain de gluten occasionnait très fréquemment de l'inappétence.

Dernièrement, il a eu l'occasion de voir un diabétique atteint d'ictère, ayant les narines sèches, les gencives saignantes; un des orteils du pied était atteint de gangrène ; l'état du malade était inquiétant. Le traitement qu'il suivait consistait en pain de gluten et viandes rôties; les fruits et les féculents lui étaient interdits. M. Coignard lui fit remplacer le pain de gluten par des pommes de terre bouillies ; il lui prescrivit de manger des fruits de la saison, et lui conseilla, bien entendu, de continuer l'eau de Vichy. Après douze jours de ce traitement, le malade était dans un état de santé satisfaisant, et la plaie du pied bourgeonnait.

Sur la demande de M. le Dr Coignard, j'ai été amené à déterminer la quantité de matière saccharifiable que peuvent fournir quelques-uns des aliments qui sont permis aux diabétiques ou dont on les prive dans le but de combattre la glycosurie.

De nombreuses analyses de ces substances ont été faites, au même point de vue, particulièrement en France, par MM. Mayet, Boussingault et Esbach ; mais quelques chiffres de plus peuvent ne pas être inutiles; en outre, j'ai vainement cherché, parmi les substances déjà analysées, quelques aliments, comme la croûte de pain grillée et le petit pain recuit, que bien des diabétiques croient pouvoir manger impunément.

Il est bon d'être édifié sur leur valeur; voici donc ce que j'ai fait : la saccharification a été effectuée sur 50 grammes de chaque substance, que j'ai fait bouillir, aussi divisée que possible, dans 1,200 grammes d'eau additionnée de 50 grammes d'acide sulfurique ; le liquide réduit à un litre, j'entretenais l'ébullition jusqu'à ce que deux dosages successifs donnassent le même résultat, ce qui n'arriva quelquefois qu'après six ou sept heures.

Les dosages ont été effectués par la liqueur de Fehling; le pola-

rimètre, que j'ai employé concurremment avec le procédé chimique, donne des résultats qui ne peuvent servir à un dosage, parce que, d'un côté, l'ébullition ne ramène pas, aussi régulièrement que s'il s'agissait d'une solution de glucose pure, le pouvoir rotatoire de ce sucre au chiffre définitif, et, d'autre part, il se forme certainement dans quelques échantillons, en proportions variables, du sucre interverti, qui change le pouvoir rotatoire du mélange, au point, dans certains cas, de le rendre lévogyre.

Je donne toutefois dans mon tableau, à titre de document analytique, les chiffres obtenus par cette méthode; ils ont été déterminés en prenant le degré = 2gr25.

*Quantité de matière sucrée*
*fournie par* 100 *grammes de chacune des substances suivantes :*

| | Mayet. | Boussingault. | Moleschott. | Lécorché. | Esbach. | Bretet. Liqueur de Fehling. | Bretet. Polarimètre. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pommes de terre cuites à l'eau | 16.60 | 25.16 | | 18.60 | 17 » | 28.40 | 29.24 |
| Purée de pommes de terre.. | 8.30 | | | | | | |
| Pommes de terre frites..... | | | | | | 52.60 | 54 » |
| Pain de Gluten..... | 27.70 | 17 à 48 | | | 18 » | 48 » | 8.10 |
| — — ..... | 31.15 | | | | | 35.60 | -12.15 (lévogyre) |
| — — ..... | 32 » | | | | | | |
| — — ..... | 62.50 | | | | | | |
| Pain ordinaire { sec..... | 60 » | | 43 à 78 | | | | |
| Pain ordinaire { frais..... | 50 » | | | | | | |
| Mie de pain..... | | | | | | 60.80 | 47.24 |
| Mie de pain..... | | | | | 52 » | 58.14 | 54 » |
| Croûte du même..... | | | | | 76 » | 76.32 | 83.24 |
| — — grillée..... | | | | | | 96.14 | 104.84 |
| Petit pain dit de gruau ..... | | | | | | 71.94 | 67.50 |
| Le même fortement recuit... | | | | | | 88.89 | 98.96 |
| Un autre un peu moins recuit | | | | | | 81.30 | 94.50 |

Le tableau dans lequel je réunis les résultats de mon travail contient non seulement le poids de sucre que j'ai obtenu, mais aussi ceux que j'ai pu me procurer relatifs aux substances dont je me suis occupé.

Il montre : 1° que les aliments qui, *à poids égal*, fournissent le plus de sucre sont précisément du nombre de ceux que les malades substituent volontiers au pain ordinaire ; ce sont la croûte de pain grillée et le pain recuit ;

2° Que la pomme de terre fournit en général moins de sucre que le pain de gluten.

Il est à noter que, dans l'expérience sur le pain recuit, ce pain a perdu, dans la seconde cuisson, 24 pour 100 de son poids; les 76 pour 100 restant ne m'ont fourni que 67g56 de sucre, c'est-à-dire un peu moins que les 100 grammes de pain frais correspondant.

Au point de vue chimique, je crois devoir signaler l'action bien évidente du gluten sur la matière sucrée. Il est bien connu que le gluten transforme, avec ou sans addition d'acide, l'amidon en glucose (Bouchardat), mais la transformation en *sucre interverti* n'a pas, que je sache, été signalée ; elle est cependant rendue évidente par la comparaison des chiffres que m'a fournis le polarimètre avec ceux que donne la liqueur de Fehling. Ainsi, le premier échantillon de pain de gluten, riche en amidon, m'a donné une très faible déviation à droite + 3°,6 ; avec le second, plus riche en gluten, j'ai obtenu — 5°,4 ; ces chiffres se passent de commentaires. Je me propose d'ailleurs de continuer mes recherches sur ce sujet.

---

## Recherche des peptones dans le sang et les urines ;

Par M. Georges, pharmacien-major (1) (*Extrait*).

D'après M. Georges, tous les procédés employés pour la recherche des peptones dans les urines sont plus ou moins défectueux. Il préfère les deux procédés suivants, qui lui permettent de conclure que la peptonurie est rare, même dans les maladies où on la considère comme habituelle, et que les peptones n'existent le plus souvent qu'en très faible quantité dans les urines.

*Premier procédé.* — Ce procédé a été récemment employé par Wassermann pour rechercher les peptones dans le sang.

On reçoit le sang dans l'alcool fort ; on jette sur un filtre, et l'on évapore cette liqueur alcoolique; d'autre part, on lave le caillot par l'eau froide, puis par l'eau bouillante; on concentre les solutions aqueuses, et l'on ajoute à la liqueur concentrée le résidu de l'évaporation de la solution alcoolique. On traite ce mélange par par l'acétate de soude et le perchlorure de fer, en ayant soin de neutraliser par un excès d'alcali. On filtre et on sépare les dernières traces d'albumine par le ferrocyanure de potassium et l'acide acétique ; on filtre encore, et l'on précipite l'excès de ferrocyanure par l'acétate de cuivre ; on filtre de nouveau, et l'on précipite l'excès

(1) *Journal de pharmacie et de chimie* du 15 octobre 1886.

de cuivre par l'hydrogène surfuré ; on filtre encore une fois, et l'on chauffe le liquide clair au bain-marie, afin de chasser le gaz sulfhydrique dissous et afin de concentrer la liqueur.

Pour la recherche des peptones dans l'urine, on commence par précipiter l'albumine à l'aide de la chaleur, et l'on continue la série des opérations précédentes, à partir du traitement par l'acétate de soude et le perchlorure de fer.

*Deuxième procédé.* — On sait que l'iodure double de potassium et de mercure précipite l'albumine et les peptones, et M. Tanret a montré que le précipité albumineux était insoluble dans l'acide acétique à l'ébullition, tandis que le précipité peptonique s'y dissout entièrement. M. Georges est parti de cette donnée pour établir un procédé de recherche des peptones plus rapide que le précédent.

Il commence par précipiter par la chaleur l'albumine coagulable; il traite l'urine par l'acide acétique et l'iodure double; il recueille le précipité sur un filtre, et il le lave avec de l'eau froide acidulée d'acide acétique, dans les mêmes proportions que l'urine. Il lave ensuite avec la même eau acide bouillante, et il recueille à part le liquide ainsi obtenu. Par le refroidissement, ce liquide précipite si l'urine contenait des peptones. Il suffit de neutraliser pour avoir une liqueur dans laquelle on peut essayer la réaction de Piotrowski, ou réaction du biuret, que l'on obtient en ajoutant à la liqueur quelques gouttes d'une solution de sulfate de cuivre et quelques gouttes d'une solution de potasse. La coloration rose caractéristique, tirant un peu sur le bleu violacé, se produit très nettement dans ces conditions.

---

## Empoisonnement par les crèmes vanillées.

Nous avons publié dans le dernier numéro de ce Recueil (page 491) le récit d'accidents d'intoxication survenus à la suite de l'ingestion de crèmes vanillées, et nous avons dit que M. Vaughan avait attribué ces phénomènes toxiques à la tyrotoxine, ptomaïne qui se forme dans le fromage et le lait.

M. Morrow pense que les empoisonnements observés doivent être attribués à la vanille. On connaît depuis longtemps, en France et en Allemagne, les effets irritants produits sur la peau et sur les muqueuses par la vanille, effets qui s'accompagnent de symptômes névralgiques. L'ensemble de ces phénomènes a reçu le nom de vanillisme.

Quant à la cause de ces accidents, on peut l'attribuer à l'huile de

noix d'acajou dont on recouvre les gousses de vanille, pour retenir la vanilline qui suinte et cristallise en grandes aiguilles blanches à leur surface. Or, cette huile est très irritante. Les ouvriers qui manient les gousses de vanille éprouvent des démangeaisons sur les mains et sur la face ; ils sont atteints souvent de blépharite, de coryza et d'autres signes d'irritation des muqueuses. En même temps, ils éprouvent de la céphalalgie, du vertige, de la prostration, des douleurs musculaires, et parfois de l'excitation génésique.

Certains auteurs pensent que les accidents toxiques causés par la vanille sont dus à ce que les gousses sont cueillies quand elles sont encore vertes, et on sait que le suc des gousses vertes est irritant. D'autres les attribuent à la présence d'un acarien qui se loge dans les gousses.

Enfin, il reste une dernière hypothèse : beaucoup de glaciers emploient la vanilline artificielle ; or, cette substance est obtenue au moyen du bichromate de potasse, qui est une substance très irritante, et si les procédés de purification sont insuffisants, il peut rester dans la vanilline des traces de ce sel.

S'il nous est permis d'émettre notre avis dans cette question, nous dirons que, selon nous, la quantité de vanille ou de vanilline qui entre dans les glaces nous semble bien faible pour expliquer les accidents observés. à plusieurs reprises, à la suite de leur ingestion.

---

# REVUE DE MÉDECINE, DE THÉRAPEUTIQUE & D'HYGIÈNE

## Les lavements gazeux dans la phtisie.

S'inspirant des expériences de M. Claude Bernard, qui a prouvé que les gaz introduits dans l'économie, par la voie rectale, s'éliminent par les voies respiratoires, M. le Dr Bergeon, agrégé de la Faculté de médecine de Lyon, a proposé l'emploi des lavements gazeux contre les affections des voies respiratoires, et M. Cornil a fait à l'Académie de médecine, dans sa séance du 19 octobre dernier, une communication dans laquelle il a exposé les résultats obtenus au moyen de ce traitement.

Les injections gazeuses dans le rectum présentent, paraît-il, l'avantage de faire disparaître rapidement, chez les phtisiques, les phénomènes de suppuration pulmonaire ; l'expectoration diminue considérablement ; les signes d'auscultation dénotent une amélio-

ration ; l'appétit renaît, les forces et le poids des malades augmentent. On n'a pas observé la disparition des bacilles de la tuberculose.

M. Bergeon recommande les lavements d'acide sulfhydrique, qui doit être mêlé à un véhicule gazeux inoffensif pour l'économie et facilement toléré par le gros intestin. L'acide carbonique remplit admirablement ce but. On fait barboter 4 à 5 litres de ce gaz dans 250 ou 500 grammes d'une eau sulfureuse quelconque, et on introduit cette quantité dans le rectum deux fois par jour, soit avant les repas, soit trois heures après.

On doit prendre la précaution d'employer de l'acide carbonique pur, préparé en faisant réagir l'acide sulfurique sur le bicarbonate de soude, et le gaz doit être recueilli dans un récipient complètement privé d'air. Il n'est pas nécessaire que l'acide carbonique contienne une très grande quantité d'hydrogène sulfuré.

D'après M. Cornil, M. le Dr Chantemesse a notablement soulagé la dyspnée, chez les asthmatiques qu'il a traités, au moyen d'injections intestinales d'acide carbonique chargé de vapeurs de sulfure de carbone. Le même traitement lui a donné d'excellents résultats chez plusieurs phtisiques.

Les fabricants ont déjà construit des appareils destinés à l'administration des lavements gazeux; nous en connaissons deux : celui du Dr Morel et celui qu'a construit la maison Galante.

M. le Dr Bergeon préfère employer les eaux sulfureuses naturelles, car il considère le gaz sulfhydrique obtenu artificiellement comme pouvant être irritant. M. le Dr Bardet prétend, dans un article qu'il a publié dans les *Nouveaux remèdes* du 24 novembre dernier, que cette assertion mérite d'être contrôlée, et, en ce qui le concerne, il pense que le gaz sulfhydrique *pur* ne peut pas être irritant. Voici comment il procède pour obtenir ce gaz à l'état de pureté : il prépare une solution de sulfure de sodium pur, en traitant une solution de soude pure par l'hydrogène sulfuré pur; il ajoute ensuite un poids de soude égal à celui déjà employé; il prend 10 grammes de sulfure de sodium ainsi obtenu, qu'il dissout dans 100 centimètres cubes d'eau distillée. Un centimètre cube de cette solution dégage 10 centimètres cubes d'acide sulfhydrique.

Il prépare ensuite une solution *sulfhydrogène*, composée de 25 grammes d'acide tartrique dans 100 centimètres cubes d'eau distillée, et il ajoute à cette solution un gramme d'acide salicylique, pour empêcher la production des moisissures. Un centimètre

cube de cette solution déplace totalement l'acide sulfhydrique d'un centimètre cube de la solution précédente.

En prenant 15 centimètres cubes de la première solution, et en les ajoutant à un litre d'eau, on a un liquide possédant le même titre sulfhydrométrique que l'eau de Challes. Pour administrer un lavement, il suffit de prendre 250 grammes de ce litre d'eau artificielle, de les introduire dans le barboteur et d'ajouter 15 centimètres cubes de la solution sulfhydrogène. On fait ensuite passer dans le barboteur la quantité d'acide carbonique ci-dessus indiquée.

---

# HISTOIRE NATURELLE.

## La mélanose, maladie de la vigne;

Par MM. P. Viala et L. Ravaz (1) (*Extrait*).

La *mélanose* est une nouvelle maladie de la vigne, observée en Europe depuis que les vignes américaines y ont été introduites. Ce qui doit consoler les viticulteurs, c'est que cette maladie n'est pas assez grave pour leur causer des inquiétudes. Elle n'envahit que les feuilles, et n'atteint ni les rameaux ni les fruits.

Au début, la *mélanose* se présente sous forme de petits points d'un brun fauve clair, disséminés sur les deux faces de la feuille; ces taches s'étendent et leur couleur brunit ; quand la maladie a atteint son maximum d'intensité, les feuilles sont marquées de taches noires, légèrement creusées au centre, et elles se dessèchent partiellement entre les nervures principales ; la mortification des tissus commence au centre des taches et se continue par l'action de la chaleur.

Cette maladie, désignée par M. J.-E. Planchon sous le nom de *mélanose*, n'a rien de commun avec l'antrachnose.

Au centre des taches de *mélanose*, surtout en septembre ou en octobre, on rencontre des petites pustules brunes, à peine proéminentes et couvertes à leur sommet d'une poussière blanche, formée de spores qui se développent dans des conceptacles à peu près sphériques qui correspondent aux pustules. Les spores sont étroites et allongées, recourbées, munies de trois à six cloisons et terminées par une sorte de pédicelle ; leur membrane est hyaline, et leur contenu est incolore et granuleux, avec des parties plus réfringentes. Les caractères de ces spores sont identiques à ceux des

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 18 octobre 1886.

spores d'un champignon connu sous le nom de *septoria ampélina*.

Pour prouver que ce champignon est bien la cause de la *mélanose*, MM. Viala et Ravaz ont ensemencé des spores sur des feuilles saines de *riparia* sauvage, placées à l'abri de toute contamination spontanée ; dix jours après l'ensemencement, les taches de mélanose commencèrent à se montrer sur les points inoculés.

La *mélanose* se développe de préférence sur les variétés du *vitis riparia* et de ses hybrides, et sur le *vitis rupestris*. On ne l'observe que très exceptionnellement sur les variétés européennes du *vitis vinifera*.

---

# REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

## Extraits des journaux allemands et italiens ;

Par M. Marc Boymond.

Bockhart. — *Le sérum mercuriel ; nouvelle méthode de traitement de la syphilis par les injections.*

La pratique des injections sous-cutanées de préparations mercurielles est encore très discutée ; à côté de partisans déclarés, elle compte de nombreux adversaires non moins résolus. On lui reproche, à juste titre, de donner lieu à une vive irritation locale et à des douleurs telles, que souvent on est obligé d'y renoncer. Unna, au congrès de Copenhague, a émis l'opinion que ces inconvénients seraient écartés si l'on trouvait une préparation n'exerçant aucune action irritante sur les parois des vaisseaux. C'est pour répondre à ce desideratum que l'auteur a choisi comme excipient le sérum du sang, et il dit avoir obtenu des résultats très satisfaisants.

Il procède de la manière suivante : Quarante centimètres cubes de sérum de sang, préalablement stérilisé suivant le procédé de Koch et filtré, sont versés dans un cylindre gradué ; l'albumine de ce sérum est précipitée par une solution de 3 grammes de sublimé dans 30 grammes d'eau distillée que l'on maintient à 50 degrés. Le précipité d'albuminate de mercure ainsi obtenu est ensuite dissous dans 20 grammes d'eau distillée, additionnée de 7 grammes de sel marin ; on a ainsi une solution à 3 0/0 de sérum mercuriel. On y ajoute une quantité d'eau distillée suffisante pour avoir 200 grammes d'une solution qui contient 1 1/2 pour 100 de principe actif ; 1 gramme de la solution représente ainsi $0^{g},015$ de sublimé combiné à l'albumine. Il faut avoir soin de désinfecter, avec la solution du sublimé les vases dont on se sert. Les solu-

tions à 3 pour 100 et à 1 1/2 pour 100 de sérum mercuriel sont jaunâtres et légèrement opalines ; elles paraissent troubles à la lumière réfléchie, mais sont complètement claires à la lumière transmise. Leur réaction est neutre. Elles restent intactes, si on les conserve au froid et à l'abri de la lumière. Si on les laisse dans un vase ouvert et dans une pièce chauffée, on voit la solution à 1 1/2 pour 100 se troubler au bout de quatre semaines, la solution à 3 pour 100 au bout de cinq semaines ; le sublimé se transforme alors en calomel. L'auteur a pratiqué 505 injections avec ces solutions. Il s'est servi le plus souvent de celle qui contient 1 1/2 pour 100 de sérum mercuriel ; la dose ordinaire était de 70 centigrammes ; trois fois, dans un cas de gomme du testicule, il a injecté 1 gramme de la solution à 3 pour 100.

Les injections ont été renouvelées tous les jours ou tous les deux jours ; il en a fallu de trois à cinq pour faire disparaître les roséoles, de huit à quinze pour effacer les syphilides papuleuses et le psoriasis palmaire, de cinq à douze pour le traitement des papules génitales, anales et buccales.

Avec la solution à 1 1/2 pour 100, il n'y a jamais de réaction locale, il ne se produit ni abcès ni induration. La douleur est nulle. La solution à 3 pour 100 est de même bien supportée, mais elle peut donner lieu à un peu de douleur. La plupart des sujets ont eu une salivation modérée.

Le mercure apparaît dans l'urine quarante huit heures après la première injection ; on l'y retrouve onze semaines après la dernière.

Il résulte de ce qui précède que ce sérum mercuriel serait une préparation susceptible de rendre de grands services dans le traitement de la syphilis ; il en ferait disparaître rapidement les symptômes, sans donner lieu à aucune irritation locale, ni à aucune douleur ; on ne pourrait lui opposer aucune des objections qu'a soulevées jusqu'ici l'emploi de la méthode des injections sous-cutanées dans cette maladie ; ce serait là un progrès considérable.

(*Monatshefte für praktische Dermatologie*, 1885).

---

WILL. — *La Naringine.*

La *naringine* est un glucoside que l'on n'a rencontré jusqu'ici que dans le *Citrus decumana* cultivé à Java, et qui a de grandes analogies avec l'hespéridine du *Citrus aurantium.* On la rencontre surtout dans les fleurs, qui en contiennent jusqu'à 2 pour 100.

Pour l'extraire, on soumet les fleurs aux divers traitements suivants : on les distille avec de l'eau pour en séparer l'huile essentielle ; l'eau qui reste dans la cucurbite est séparée chaude des fleurs privées de leur principe aromatique, et on place cette eau avec de nouvelles fleurs ; on répète plusieurs fois cette opération. Quand l'eau est assez riche en naringine, on la laisse déposer, et il se forme ainsi, au bout de plusieurs jours, un dépôt de naringine brute, que l'on purifie en la dissolvant dans l'eau bouillante; on clarifie la solution avec l'albumine ; on filtre, et on traite à chaud par l'acétate neutre de plomb ; on filtre de nouveau, et on précipite l'excès de plomb par le sulfate de potasse ; le liquide filtré laisse déposer la naringine par le refroidissement. On la lave à l'eau froide ; on la dissout dans l'acide acétique cristallisable ou dans l'alcool, et on la précipite de nouveau par l'eau froide.

La naringine est un peu jaunâtre, amère, très peu soluble dans l'eau froide, très soluble dans l'eau chaude, soluble dans l'acide acétique et dans l'alcool, insoluble dans l'éther, la benzine et le chloroforme. Elle est hygroscopique ; elle est lévogyre $a_j = 64^0 57$. Elle a pour formule $C^{23} H^{28} O^{12} + 5 H^2 O$.

Elle est soluble à chaud dans l'acide sulfurique concentré ; et l'eau la précipite de cette solution sans altération. Les alcalis fixes la dissolvent avec une coloration jaune rougeâtre, et les acides les plus faibles la précipitent de cette solution. Avec le perchlorure de fer, elle donne une coloration brun-rouge.

Portée à l'ébullition avec l'acide chlorhydrique ou l'acide sulfurique dilué à 20 pour 100, elle se dédouble en *isodulcite* et *naringénine* ; cette dernière se dépose sous forme d'un liquide huileux qui cristallise par le refroidissement.

On isole l'isodulcite en neutralisant la solution sulfurique par le carbonate de baryte, filtrant, évaporant, épuisant le résidu par l'alcool bouillant et additionnant la solution alcoolique de son volume d'éther. L'isodulcite se dépose en cristaux qui fondent à 93 degrés, réduisent les solutions cupropotassiques et ont un pouvoir rotatoire $a_D = + 8^0$. (*Deutsche chemische Gesellschaft*, t. XVIII, p. 1311-1326.)

---

SOLGER. — *Salicylate de bismuth.*

Solger recommande l'emploi du salicylate de bismuth contre le catarrhe chronique de l'intestin et dans la diarrhée chez les tuberculeux. Dans les névralgies réflexes dues à des affections intestinales chroniques, l'impuissance et l'épilepsie, provenant des

mêmes causes, l'auteur a obtenu d'excellents effets de ce médicament. On l'administre le mieux, sous forme de cachets, à la dose de 0g60 répétée toutes les trois heures.

(*Pharm. Rundschau*).

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS ET JURISPRUDENCE

## La farine de lin est-elle un médicament?

Par M. P. Carles.

Les tribunaux, qui acceptent si volontiers de se déclarer incompétents dans des cas difficiles, n'ont pas hésité naguère à se trouver compétents en thérapeutique et à proclamer que la farine de lin n'est pas un médicament. Cette décision nous paraît toutefois un peu téméraire, et nous ne serions pas surpris qu'avant peu d'années quelques malades aient eu à en pâtir; il serait même fort piquant de voir le hasard, aux coups souvent si malicieux, faire éprouver les conséquences de ce jugement à quelques magistrats, justiciables, comme le commun des malades, et de la médecine et de la pharmacie.

Dans le courant de notre exercice, nous avons plusieurs fois entendu dire à des médecins de campagne et de petites villes que la farine de graine de lin était un médicament mal classé parmi les émollients, car il produisait souvent des irritations de la peau, des érythèmes, etc., alors qu'on lui demandait l'opposé. Pour toute réponse, nous leur avons conseillé de vérifier l'origine de ladite poudre de lin, leur affirmant d'avance que la farine en cause n'était pas sortie de mains pharmaceutiques, mais qu'elle avait été fournie par un parasite de la profession, épicier ou simple presseur d'huile. Est-ce à dire que ces industriels étaient réellement coupables? Non, assurément, car ils n'avaient aucune capacité légale pour reconnaître la valeur de la farine livrée. Qui eût pu leur apprendre, en effet, que quelques graines étrangères suffisent pour changer l'action topique du cataplasme de lin? Avaient-ils jamais ouï dire que la chaleur, dont les presseurs d'huile usent si largement, prédispose la farine à s'oxyder avec la plus grande énergie (comme on n'en a qu'une faible idée dans l'huile de lin cuite) et qu'il en résulte des acides gras fixes et volatils d'une âcreté extrême?

Nous savons bien que l'on a argué, pour asseoir le jugement, que souvent la poudre de lin est destinée à l'engraissement des

bestiaux (1), et qu'elle ne saurait en aucun cas être nuisible à l'homme, puisque les animaux la digèrent bien et n'en éprouvent aucune irritation gastrique; mais l'argument n'est, à notre sens, que spécieux, car, lorsque les acides gras sont assez abondants pour être nocifs, les animaux refusent d'instinct cette nourriture. Et d'ailleurs ne sait-on pas qu'une foule de substances excitantes, âcres et acides, sont facilement supportées par l'estomac, alors qu'elles détermineraient à la même dose sur la peau un érythème persistant? Nous en prenons pour témoins les condiments culinaires ordinaires : vinaigre, moutarde, poivre, girofle, piment, etc., dont la muqueuse gastrique s'accommode volontiers, tandis que la surface cutanée s'irriterait vivement à leur contact.

Dans tous les cas, la pharmacie abandonne sans regret la farine de lin aux industriels qui en revendiquent la dispensation, et elle souhaite aux malades de n'en être jamais victimes.

(*Bull. Soc. pharm. Bordeaux*).

---

# BIBLIOGRAPHIE

## Atlas de microscopie clinique,

Par le Dr Alexandre Peyer.

Traduit sur la deuxième édition allemande par le Dr Eugène De la Harpe, de Lausanne.

In-8°, 100 planches contenant 128 figures et chromolithographies, avec texte explicatif, reliure anglaise (Paris, 1887) (2).

Le Dr Peyer, de Schaffouse (Suisse), avait publié la première édition de son ouvrage sous le titre : *Die Mikroskopie am Krankenbette. 79 planches. Bâle*, 1884, qui a été rapidement enlevée, puis une seconde édition, considérablement augmentée sous le rapport des figures et du texte, traduite en anglais et sur le point de paraître en russe. C'est cette dernière, sous le titre d'*Atlas de microscopie clinique*, que le Dr De la Harpe vient de traduire en français.

L'ouvrage comprend en neuf chapitres l'étude microscopique des éléments suivants : 1° sang; 2° lait; 3° urine (*Éléments chimiques et organisés, cylindrés, affections des reins, de la vessie, uréthrite, spermatorrhée*) ; 4° crachats (*bronchites, catarrhes, asthme bronchique, phtisie, bacilles*

(1) Le fait est malheureusement vrai pour les consommateurs ; car la chair des animaux et surtout des volailles qui ont été nourries avec du tourteau de lin est indigeste et d'un goût fort désagréable, quand elle n'est pas immangeable.

(2) Chez O. Berthier, éditeur, 104, boulevard Saint-Germain. — Prix 20 fr.

*de la tuberculose*, etc); 5° contenu intestinal (*fèces, parasites, ténias, bactéries*, etc); 6° vomissements (catarrhe de l'estomac); 7° contenu de diverses tumeurs abdominales (*échinocoques, kyste de l'ovaire*); 8° sécrétion des parties génitales de la femme (*leucorrhée*); 9° microorganismes divers (*schizomycètes : bactéries et bacilles*).

Les planches sont accompagnées d'un texte explicatif comprenant des éléments analytiques et diverses observations sur les sujets figurés.

Avant les éditions allemandes de cet ouvrage, nous connaissions déjà divers traités allemands et anglais (*Funke, Ultzmann* et *Hoffmann*, etc.), non traduits en français, moins complets ou déjà anciens. Il existait une lacune dans cette branche de la littérature médicale française. Cette lacune, le Dr De la Harpe vient de la combler très heureusement par la traduction qu'il offre au public. Il a été très intelligemment secondé par l'éditeur, qui n'a rien négligé pour l'exécution matérielle de cet ouvrage, que nous pouvons considérer comme indispensable dans le cabinet et le laboratoire du médecin et du pharmacien.

A. Boymond.

---

# REVUE DES SOCIÉTÉS.

## ACADÉMIE DES SCIENCES.

*Séance du 2 octobre* 1886.

*Traitement préventif de la rage après morsure, par M. Pasteur.* — Nous avons exposé, dans le numéro de ce Recueil du mois d'avril dernier (page 182), le principe de la méthode suivie par M. Pasteur pour traiter les individus mordus par des chiens enragés.

Depuis sa communication faite en mars 1886, M. Pasteur a continué ses inoculations, et il a traité jusqu'au 31 octobre dernier 2,490 personnes, parmi lesquelles 1,726 venant de France ou d'Algérie.

Sur ces 1,700 personnes traitées, il s'en est trouvé 10 pour lesquelles le traitement a été inefficace. Prise en bloc, cette statistique démontre l'efficacité de la méthode. Néanmoins, les insuccès essuyés par M. Pasteur l'ont ému, et il a cru devoir modifier son procédé.

Tous les mordus, sans distinction d'âge ou de sexe, sans tenir compte de la gravité, de la profondeur et du siège des blessures, ont été soumis au traitement que nous avons indiqué. Or, le plus grand nombre des personnes qui ont succombé après les inoculations sont des enfants qui avaient reçu des blessures assez profondes à la tête.

Pour les enfants et pour les personnes gravement mordus, M. Pasteur a pensé qu'on devait les soumettre à un traitement plus énergique, à un traitement qu'il appelle intensif. Au lieu de s'en tenir à l'inoculation des

moelles de deux ou trois jours, il inocule des moelles fraîches et, en outre, il précipite le traitement. Voici, d'ailleurs, comment il procède :

Le premier jour, il inocule, à onze heures, des moelles de douze jours ; à quatre heures, des moelles de dix jours, et à neuf heures, des moelles de huit jours ; le deuxième jour, aux mêmes heures, des moelles de six, quatre et deux jours ; le troisième, des moelles d'un jour. Le quatrième jour, il reprend ce traitement et inocule des moelles de huit, six et quatre jours ; le cinquieme jour, des moelles de trois et deux jours ; le sixième jour, des moelles d'un jour. Le septième jour, il répète encore le traitement et inocule des moelles de quatre jours ; le huitième jour, des moelles de trois jours ; le neuvième jour, des moelles de deux jours, et le dixième jour ; des moelles d'un jour. Il pratique ainsi trois traitements en dix jours, en allant chaque fois jusqu'aux moelles les plus fraîches. De plus, quand les morsures ne sont pas cicatrisées, il reprend les mêmes traitements, de manière à atteindre une période de cinq à six semaines, qui est la période dangereuse, surtout pour les enfants mordus à la face.

Ce mode de vaccination fonctionne depuis le mois d'août, et jusqu'ici les résultats obtenus semblent satisfaisants. Dix enfants ayant reçu le traitement intensif ont été soignés dans le mois d'août, et ils paraissent hors de danger.

M. Pasteur a rendu réfractaires à la rage, par le même procédé, des chiens auxquels il avait inoculé la rage des rues par voie intracranienne, après trépanation. On sait que ce procédé d'inoculation est infaillible. Dès le lendemain, M. Pasteur a pratiqué, sur ces chiens, des inoculations préservatives au moyen de sa série de moelles, en ayant soin de procéder rapidement. De deux en deux heures, il injecte une moelle nouvelle jusqu'à ce qu'il soit arrivé à la plus fraîche.

Le docteur Frisch, de Vienne, a échoué dans des expériences de ce genre pratiquées sur des chiens ; ses insuccès, pour M. Pasteur, résultent de ce qu'il n'a pas opéré assez rapidement, le succès de la vaccination des animaux, après leur injection par trépanation, dépendant uniquement de la rapidité et de l'intensité des inoculations.

L'immunité conférée aux chiens, dans de telles conditions, est la meilleure preuve de l'excellence de la nouvelle méthode appliquée par M. Pasteur.

Nous suivons avec intérêt les expériences de ce savant, et nous attendons avec impatience les résultats que donnera son nouveau procédé. S'il ne se produit plus de décès après traitement, nous verrons cesser les dénigrements par trop passionnés dont M. Pasteur a été l'objet dans certains journaux de médecine. C'est le vœu qu'a émis M. le professeur Verneuil en pleine Académie, après avoir entendu la communication que nous venons de résumer.

---

## Société de pharmacie de Paris.

*Séance du 3 novembre* 1886.

Présidence de M. Prunier, président.

Il est procédé au dépouillement de la correspondance imprimée, qui comprend les journaux périodiques ordinaires et une brochure de M. Bourquelot, intitulée : *Recherches sur la fermentation alcoolique d'un mélange de deux sucres.*

*Isolement du fluor.* — M. Moissan communique à la Société le résultat des intéressantes expériences qui l'ont conduit à l'isolement du fluor. La Société a témoigné, par les applaudissements qui se sont produits à la fin de cette communication, de son admiration pour la persévérance dont M. Moissan a fait preuve dans ses recherches, ainsi que pour la lucidité et le talent de parole remarquable avec lesquels il a exposé les nombreuses expériences qu'il a dû faire avant d'aboutir au but qu'il poursuivait.

Pour isoler le fluor, M. Moissan a pensé qu'il était inutile de suivre l'exemple des chimistes qui, pour y parvenir, ont essayé de décomposer les fluorures métalliques. Ces fluorures étant trop stables, il a pensé qu'il lui serait plus facile d'arriver à un résultat satisfaisant en partant des combinaisons du fluor avec les métalloïdes. Il a donc essayé, d'abord, le trifluorure de phosphore ; mais il n'a rien obtenu ; il a soumis ensuite à l'action de fortes étincelles d'induction le pentafluorure de phosphore. Ce corps se dédouble ; il se forme du fluor, mais il se combine avec le vase de platine employé pour l'opération. Il a répété la même expérience sur le trifluorure d'arsenic, mais ce corps est mauvais conducteur, et le courant ne passe pas, malgré le nombre des éléments employés. Il a mélangé le trifluorure d'arsenic avec de l'acide fluorhydrique et avec du fluorure de potassium ; mais, dans ces cas encore, le courant ne passait pas ; en mélangeant au trifluorure d'arsenic du fluorhydrate de fluorure de potassium, le courant a pu passer, mais la conductibilité du mélange s'est encore montrée insuffisante.

C'est alors que M. Moissan a eu recours à l'acide fluorhydrique anhydre. Ce corps ne lui a pas donné de meilleurs résultats, à cause de sa mauvaise conductibilité et à cause de l'action exercée sur les bouchons et sur le tube de platine, pendant l'opération, par le peu de fluor mis en liberté. M. Moissan imagina de placer son tube de platine dans un bain de chlorure de méthyle, et il remplaça les bouchons paraffinés qu'il avait précédemment employés par des bouchons en fluorine (fluorure de calcium naturel). D'autre part, pour rendre l'acide fluorhydrique meilleur conducteur du courant, il a ajouté du fluorhydrate de fluorure de potassium séché et fondu. Le système de bouchage étant encore imparfait, M. Moissan a employé des bouchons en platine vissés.

Dans ces conditions, M. Moissan a obtenu au pôle positif un gaz dont il a étudié les propriétés et qui ne pouvait être que du fluor. Nous ne reviendrons pas aujourd'hui sur cette partie de la communication de M. Moissan, afin de ne pas répéter ce que nous avons déjà dit dans le numéro de ce Recueil du mois de septembre dernier (page 394).

Nous signalerons seulement les points suivants qui n'ont pas été mentionnés dans l'article que nous avons publié.

Suivant M. Moissan, le fluor provient de la décomposition, par le courant électrique, du fluorure de potassium, qui se trouve régénéré par l'acide fluorhydrique en excès, et sur lequel agit de nouveau le courant.

On pouvait supposer que le gaz qui se forme au pôle positif était, non du fluor, mais un fluorure d'hydrogène plus riche en fluor que l'acide fluorhydrique. Sur les conseils de M. Berthelot, M. Moissan a institué une expérience qui a permis de conclure que cette hypothèse était inadmissible. Il a disposé son appareil de manière à faire parvenir le gaz du pôle positif dans une éprouvette remplie de gaz carbonique, après l'avoir fait traverser des fils de fer placés dans un tube et chauffés au rouge sombre. S ce gaz contenait du fluor et de l'hydrogène, le fluor devait être fixé par les fils de fer, et l'hydrogène devait se rendre dans l'éprouvette d'acide carbonique. Après avoir fait fonctionner l'appareil, il a fait absorber l'acide carbonique de l'éprouvette par la potasse, et il a constaté que tout le gaz était absorbé. M. Moissan s'est alors considéré comme étant fondé à conclure que le gaz était uniquement constitué par du fluor.

*Préparation du sirop d'écorces d'oranges amères.* — M. Marty présente au nom de M. Simon, pharmacien militaire, une note dans laquelle il présente un nouveau procédé de préparation du sirop d'écorces d'oranges amères. Ce procédé consiste à pulvériser les écorces et à les traiter, par lixiviation, au moyen d'une quantité d'alcool supérieure à celle qui est indiquée par le Codex. En ayant recours à ce mode de préparation, on obtient, dit M. Simon, un sirop très limpide et qui se conserve mieux que le sirop du Codex.

M. Duroziez fait remarquer que le sirop du Codex se conserve généralement bien. Le procédé de M. Simon présente un inconvénient : la dessiccation des écorces, qui a nécessairement pour effet de volatiliser une partie de l'essence.

*Sulfate de quinine impur.* — M. de Vrij, membre correspondant de la Société, qui assiste à la séance, est venu à Paris pour continuer sa campagne contre les fabricants de sulfate de quinine qui persistent à livrer au commerce un produit contenant des quantités excessives de sulfate de cinchonidine. Il s'élève énergiquement contre les fabricants qui veulent faire passer leur sulfate de quinine impur, contenant 7 pour 100 environ de sulfate de cinchonidine, comme étant le vrai sulfate *médicinal.* M. de Vrij pense que le sulfate pur mérite seul d'être traité de *médicinal.*

Il propose ensuite une nouvelle méthode d'essai du sulfate de quinine,

basée sur l'insolubilité à peu près absolue du chromate de quinine. Ce sel est de tous les sels de quinine le moins soluble.

Cette nouvelle méthode consiste à prendre un gramme de sulfate de quinine qu'on dissout dans 100 centimètres cubes d'eau distillée. On traite la liqueur par 24 centigrammes de chromate de potasse neutre, pur, n'exerçant une réaction alcaline que sur le tournesol, et non sur les autres réactifs des alcalis. On laisse reposer jusqu'au lendemain; il se dépose du chromate de quinine jaune; on filtre, et le sel de cinchonidine reste dans la liqueur. Si l'on ajoute à cette liqueur de la soude caustique en solution et s'il ne se produit aucun trouble, c'est que la liqueur ne contient pas de cinchonidine. S'il se forme, au contraire, un trouble, cela signifie que la liqueur contient de la cinchonidine, et M. de Vrij estime que, dans ce cas, le sulfate essayé renfermait environ 5 pour 100 de sulfate de cinchonidine. En laissant reposer la liqueur, la cinchonidine se dépose. Pour la recueillir, il suffit d'évaporer les 2/5 de la liqueur; alors la cinchonidine se dépose, et on peut la recueillir après avoir filtré et séché; mais, pour pratiquer ce dosage, M. de Vrij recommande de prendre 5 grammes de sulfate de quinine, que l'on traite suivant les indications précédentes, et en observant les mêmes proportions d'eau et de chromate de potasse.

M. de Vrij considère ce procédé comme étant d'une exactitude irréprochable; il a contrôlé par l'examen polarimétrique les résultats obtenus au moyen de ce mode d'essai.

A la suite de cette communication, M. Prunier fait observer que le procédé indiqué par M. de Vrij peut présenter de réels avantages; mais il ne croit pas qu'on doive lui attribuer une exactitude rigoureuse, attendu que, par l'examen polarimétrique qui sert de moyen de contrôle, on est toujours exposé à commettre une erreur qui peut aller à 1 pour 100.

*Épidémie de micrococcus prodigiosus.* — M. Bourquelot communique à la Société, au nom de M. Grimbert, pharmacien des hôpitaux, une note dans laquelle ce dernier signale une épidémie de *micrococcus prodigiosus*, observée à l'hôpital des Cliniques sur de la viande cuite.

*Présentation d'échantillons.* — M. Stanislas Martin présente à la Société un certain nombre d'échantillons.

M. Duroziez présente à son tour un échantillon assez volumineux de racine de rhubarbe de Chine qu'il a cultivée dans son jardin.

*Suppression des pharmaciens militaires.* — M. Crinon informe la Société qu'au Congrès pharmaceutique qui a eu lieu récemment à Turin, M. Dioscoride Vitali, professeur de chimie pharmaceutique à l'Université de Turin, a lu un travail dans lequel il a protesté contre la suppression du corps des pharmaciens militaires en France. Le Congrès a voté les conclusions du travail de M. Vitali.

La Société prend acte de cette communication et est heureuse des marques de sympathie témoignées par les pharmaciens italiens au corps des pharmaciens militaires, menacé dans son existence.

## Société de prévoyance et Chambre syndicale des pharmaciens de 1re classe du département de la Seine.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

*Séance du* 12 *octobre* 1886.

Présidence de M. André PONTIER.

La séance est ouverte à deux heures, en présence de MM. André Pontier, Chassevant, Comar, Crinon, Blancard, Brossard, Catillon, Cavaillès, Cocquelet, Langlebert, Schmidt, Strœbel et Blaise.

*Absents s'étant excusés :* MM. Labélonye, Rousseau, F. Vigier.

*Décisions judiciaires.* — Le sieur Bourguille, épicier herboriste, 23, rue de Paris, à Charenton, a été condamné, par jugement du 19 juillet dernier, à l'amende et à 50 francs de dommages-intérêts (exercice illégal de la pharmacie).

M. Sédillot, herboriste, 26, rue de Châlons, a été condamné, par jugement du 26 juillet, à l'amende et à 25 francs de dommages-intérêts (exercice illégal de la pharmacie).

Par jugement du 30 juillet, les sieurs Delahaye et Héraut ont été condamnés à diverses amendes pour exercice illégal de la médecine et de la pharmacie, et solidairement à 500 francs de dommages-intérêts envers la Société. Cet arrêt a été confirmé après appel interjeté par les prévenus.

Mme veuve Louvet, 62, rue de Rome, a été condamnée, par jugement du 3 août, à diverses amendes et à 50 francs de dommages-intérêts pour la vente de l'*Eau angélique* (exercice illégal et remède secret).

Le sieur Morisse, dit Faurie, 75, boulevard Magenta, a été condamné par défaut, le 22 juillet, à l'amende, à 2,000 francs de dommages-intérêts, à la fermeture de son officine, à l'affichage du jugement et à l'insertion dans trois journaux (exercice de la pharmacie sans diplôme).

Le sieur Monmirel, ayant ouvert une pharmacie sans diplôme, 92, rue d'Aboukir, a été condamné, par jugement par défaut du 9 août, à l'amende et à 1,000 francs de dommages-intérêts.

Mme veuve Sarré, herboriste, 120, Faubourg-Saint-Antoine, a vu confirmer, par un arrêt rendu par défaut le 5 août, le jugement du 15 juillet qui l'avait condamnée à l'amende et à 50 francs de dommages-intérêts pour exercice illégal de la pharmacie.

*Travaux ordinaires.* — Six nouvelles poursuites pour exercice illégal de la pharmacie ont été signalées à l'administration.

Me Millet, avoué auprès de la Cour d'appel, est choisi pour remplacer Me Guillain et sera chargé désormais des intérêts de la Société de Prévoyance.

*Décès.* — La Société a perdu un de ses membres, M. Auclair, et elle a

été représentée à ses obsèques par M. Blancard et par M. André Pontier, qui a adressé quelques paroles d'adieu sur la tombe de ce confrère.

*Admissions.* — MM. Saudau, 60, rue Caumartin; Abbes, 112, rue Championnet; Simon, 50, rue Descartes, sont admis sur leur demande comme membres titulaires de la Société.

*Banquet.* — Le banquet annuel de la Société de Prévoyance est fixé au 22 novembre.

---

# VARIÉTÉS.

**Prix de l'École de pharmacie de Paris.** — La rentrée solennelle de l'École supérieure de pharmacie de Paris et la distribution des prix décernés aux lauréats, pour l'année scolaire 1885-1886, ont eu lieu dans la salle des actes de l'École, le jeudi 11 novembre dernier, à deux heures, en présence d'une affluence considérable d'élèves et de pharmaciens.

Après un discours qu'a prononcé le nouveau directeur, le sympathique M. Planchon, discours qui a été vivement applaudi à plusieurs reprises, M. Riche a prononcé l'éloge de Bouis. Cette lecture a soulevé dans l'auditoire de nombreuses marques d'approbation. Puis, M. Moissan a présenté l'historique des recherches auxquelles il s'est livré pour pratiquer l'isolement du fluor. Tous les assistants ont montré, par leurs applaudissements répétés, la joie qu'ils éprouvaient en pensant que cette importante découverte honorait le corps pharmaceutique tout entier, en même temps qu'elle constituait un titre de gloire pour le chimiste qui en était l'auteur.

Enfin, il a été procédé à la distribution des récompenses décernées à la suite des concours de fin d'année.

*Prix de l'École. — Première année.* — Premier prix (médaille d'argent et livres), M. Thoury. — Deuxième prix (médaille de bronze et livres), M. Darné.

2e *année.* — Premier prix (médaille d'argent et livres), M. Moureu. — Deuxième prix (médaille de bronze et livres), M. Caillon.

3e *année.* — Premier prix (médaille d'or de 300 francs), M. Cousin. — Deuxième prix (médaille de bronze et livres), M. André.

*Prix des travaux pratiques. — Première année.* — Médailles d'or, MM. Lhuillier et Marette ; médailles d'argent, MM. Denis et Chevreau.

2e *année.* — Médailles d'or, MM. Dumont et Martinet; médailles d'argent, MM. Fiquet et Martineau.

3e *année* (*micrographie*). — Médailles d'or, MM. Radais et Grelet ; médailles d'argent, MM. Chauvain et Herbain.

3e *année* (*physique*). — Médaille d'or, M. Ouvrard ; médailles d'argent, MM. Cousin et Huguet.

*Prix Menier* (600 francs et médaille d'argent). — M. Finet.

*Prix Desportes* (700 francs). — M. Grelet.

*Prix Buignet.* — Premier prix (600 francs), M. Ouvrard; deuxième prix (400 francs), M. Guerbet.

*Prix Laroze* (500 francs). — Non décerné.

*Prix Laillet* (500 francs). — M. Givois.

*Prix Lebeault* (500 francs). — M. Viaud.

---

# NOMINATIONS.

**Service de santé militaire.** — Par décret en date du 25 octobre 1886, ont été nommés dans le service de santé militaire et ont reçu, par décision ministérielle du même jour, les affectations ci-après indiquées, les pharmaciens dont les noms suivent et qui ont satisfait aux examens de sortie :

*Au grade de pharmacien aide-major de deuxième classe* : MM. Rouffilange et Cuminet, pour les hôpitaux de la division d'Alger ; MM. Fleury, Starck et Charaux, pour les hôpitaux de la division de Constantine ; Chirouse, pour les hôpitaux de la brigade d'occupation de la Tunisie ; Lafrogne et Dion, pour les hôpitaux de la division d'Oran.

Par décret en date du 29 octobre 1886, ont été promus :

*Au grade de pharmacien aide-major de première classe* : MM. Daviron, Allain, Dominique et Boutineau, pharmaciens aide-majors de deuxième classe.

Par décret en date du 25 octobre 1886, ont été nommés dans le cadre des officiers de l'armée territoriale les pharmaciens de l'armée active dont les noms suivent, retraités dans les conditions de la loi du 22 juin 1878.

*Au grade de pharmacien principal de deuxième classe :* M. Debeaux.

*Au grade de pharmacien-major de première classe :* M. Delcusse.

*Au grade de pharmacien-major de deuxième classe :* M. Rousselet, démissionnaire de l'armée active.

Par décrets en date des 15 et 21 octobre 1886, ont été nommés dans le cadre des officiers de l'armée territoriale :

*Au grade de pharmacien-major de deuxième classe :* M. Carles, pharmacien aide-major de première classe.

*Au grade de pharmacien aide-major de deuxième classe :* MM. Charles, Mondon, Joulia, Comère, Merlat, Forgas, Degans, Jély-Guinard, Languepin, Boignier, Lasère, Bouraud, Archambaud, Dupeyrat et Bataille, pharmaciens de première classe.

Par décision ministérielle en date des 18 et 23 octobre 1886, ont reçu les affectations ci-après indiquées :

M. Dubois, pharmacien-major de première classe, pour la pharmacie centrale, à Paris.

MM. les pharmaciens-majors de deuxième classe, Haas, pour la réserve

des médicaments, à Marseille ; Lieutard et Trapet, pour les hôpitaux de la division d'Oran ; Prestat, pour l'hôpital de Bayonne ; Jehl, pour l'hôpital de Rennes ; Roeser, pour l'hôpital de Bastia.

MM. les pharmaciens aide-majors de première classe, Roch, pour l'hôpital du camp de Châlons ; Wagner, pour l'hôpital de Vincennes ; Pecque, pour l'hôpital de Nancy ; Ricard, pour l'hôpital de Toulouse ; Girard (Gilbert), pour l'hôpital des Colinettes, à Lyon ; Girard (Julien), pour l'hôpital de Versailles ; Jandos, pour l'hôpital de Bordeaux ; Adam, pour l'hôpital de Marseille.

---

*École supérieure de pharmacie de Nancy.* — M. Schlagdenhauffen, professeur de physique et de toxicologie à l'École de pharmacie de Nancy, est nommé, pour trois années, directeur de ladite École. M. Jacquemin est nommé directeur honoraire.

*École supérieure de pharmacie de Paris.* — M. Grelet est nommé préparateur du cours de matière médicale, en remplacement de M. Gurlie, démissionnaire.

M. Leidié est nommé chef de travaux de chimie élémentaire et de pharmacie.

M. Hérail est nommé chef des travaux pratiques de botanique micrographique.

*Faculté de médecine et de pharmacie de Lille.* — M. Mathurin est maintenu dans les fonctions de préparateur de chimie organique.

*Facultés des sciences de Lyon.* — M. Danis est nommé préparateur adjoint de chimie générale.

*Faculté des sciences de Montpellier.* — M. Péchoutre est nommé chef des travaux pratiques de botanique.

M. Landes est nommé préparateur de botanique.

M. Thomas est nommé préparateur de chimie.

*Faculté des sciences de Grenoble.* — M. Bérier est nommé préparateur de zoologie, en remplacement de M. Bérard, démissionnaire.

*Faculté des sciences de Nancy.* — M. Rollin est nommé préparateur de chimie organique, en remplacement de M. Ruttinger, démissionnaire.

*Faculté des sciences de Poitiers.* — M. le professeur Schneider est chargé d'un cours complémentaire de botanique.

*Hôpitaux de Lyon.* — MM. Charbonnel, Soyet, Mondet, Mayret, Jacquet et Chevrier ont été, après concours, nommés pharmaciens adjoints des hôpitaux de Lyon. MM. Mannin, Dequillon, Laurent, Roussel, Jeannin et Allemand ont été nommés suppléants.

---

## CONCOURS.

*Concours pour l'internat en pharmacie dans les hôpitaux de Paris.* — MM. les internes en pharmacie des hôpitaux de Paris nous prient d'an-

noncer que des conférences *gratuites* auront lieu dans les hôpitaux suivants : la *Pitié*, la *Salpêtrière* et la *Charité*, dans le but de préparer les candidats qui désireraient prendre part au prochain concours.

Les candidats peuvent s'inscrire tous les jours à l'hopital de la Pitié, 1, rue Lacépède.

---

# NÉCROLOGIE.

## Mialhe

La pharmacie française vient de perdre un de ses représentants les plus illustres, Mialhe, qui a succombé dans sa quatre-vingtième année. Il était né à Vabre (Tarn) en 1807 ; il fut reçu pharmacien en 1836 et docteur en médecine en 1838. Il fut pharmacien des hôpitaux de Paris, et il concourut avec succès, en 1839, au concours d'agrégation qui eut lieu à la Faculté de médecine. Pendant son agrégation, il fut même chargé de professer à la Faculté le cours de pharmacologie, ce dont il s'acquitta à son honneur. En 1867, il fut élu membre de l'Académie de médecine, dans la section de pharmacie. Mialhe a été aussi président de la Société de pharmacie.

Comme pharmacien et comme chimiste, il a tenu une place considérable dans la science, et il serait bien long de consigner ici tous ses travaux. Les plus importants sont : sa thèse d'agrégation sur la *décomposition spontanée des êtres organisés et les moyens de la prévenir ;* ses *Recherches chimiques, thérapeutiques et physiologiques sur les mercuriaux ;* sa *nouvelle théorie du diabète;* son *traité de l'art de formuler;* son mémoire sur la *digestion des matières amyloïdes et sucrées*, et celui sur la *digestion des matières albuminoïdes ;* sa *chimie appliquée à la physiologie et à la thérapeutique ;* son mémoire sur l'*albumine dans l'économie animale ;* son travail sur la *destruction du sucre dans l'économie ;* son mémoire sur la *pepsine et ses propriétés digestives ;* un travail intitulé : *Coup d'œil sur le passé et l'avenir de la pharmacie et de la thérapeutique*, etc., etc.

Nous n'adresserons à Mialhe qu'un reproche : celui d'avoir paru oublier, depuis de longues années, qu'il avait été pharmacien. Il avait exercé assez longtemps la pharmacie à Paris pour se rendre compte des besoins et des difficultés de notre profession ; dans la situation indépendante qu'il occupait, il aurait pu nous rendre de grands services. Même à l'occasion de ses obsèques, on ne s'est pas souvenu qu'il avait été pharmacien à Paris, et on a négligé d'envoyer des invitations dans le corps pharmaceutique. Ce fait est regrettable, car il est certain qu'un certain nombre de confrères auraient considéré comme un devoir de conduire à sa dernière demeure un homme dont notre profession a le droit de s'enorgueillir.

---

Nous annonçons le décès de MM. Aubert, de Dinan; Bidermann, d'Auvillers-les-Forges; Armandy, de Lyon; et Brès, de Riez (Basses-Alpes).

---

*Le gérant :* C. Crinon.

1893. — Paris. Impr. Ed. Duruy et Cᵉ (anc. maison F. Malteste et Cᵉ), rue Dussoubs, 22.

# TABLE DES MATIÈRES

## A.

**Absorption** d'oxygène et émission d'acide carbonique par les feuilles dans l'obscurité, par MM. Dehérain, Maquenne et Schlœsing, page 16.
**Absorption** (pouvoir d') des corps gras pour l'eau, par M. Dieterich, page 120.
**Académie de médecine**, page 32.
— prix, page 45.
— sulfate de quinine, page 369.
**Académie** de médecine de Belgique, toxicité des sels de cuivre, page 423.
**Académie des sciences**, prix, page 46.
— traitement de la rage par M. Pasteur, page 182, 227, 544.
**Acclimatement** du saumon de Californie, par M. Juillerat, page 414.
**Acétanilide**, page 485.
**Acétone** (recherche de l') dans l'urine, par M. Chautard, page 213.
**Acétonémie**, page 215.
**Acétonurie**, page 215.
**Acétophénone**, par M. Limousin, page 1.
**Acide** anisique (action biologique de l'), par M. Furci, page 361.
**Acide azotique** (recherche de petites quantités d') par l'acide pyrogallique, par M. Curtman, page 74.
**Acide azotique** (dangers d'incendie par l'), par M. Lechartier, page 210.
**Acide borique** dans la médication interne, par M Rosenthal, page 73.
**Acide carbonique** (émission d') et absorption d'oxygène par les feuilles dans l'obscurité, par MM. Dehérain, Maquenne et Schlœsing, page 16.
**Acide** eugénique, page 496.
**Acide** flurohydrique (traitement de la phtisie par les inhations d'), par M. Seiler, page 456.
**Acide** isobutylique (action du chlore sur l'), par M. Bocquillon, page 245.
**Acide** lactique comme destructeur des tissus pathologiques, par M. Mosetig Moorhof, page 464.
**Acide** laminarique, page 417.
**Acide nitrique** dans l'air, l'eau, le sol, etc. (nouveau procédé pour la recherche et le dosage rapide de faibles quantités de l'), par MM. Grandval et Lajoux, page 65.
**Acide** orthoxyphénylsulfureux ou sozolique, par M. Serrant, page 297.
**Acide** oxalique (succédané de l'), par M. Hager, page 266.
**Acide** phénique impur (empoisonnement par l'), par M. Penasse, page 348.
**Acide** phénique dans l'indigestion, page 414.
**Acide phosphorique** (dosage de l') dans les phosphates livrés à l'agriculture, par M. Aubin, page 11
**Acide picrique** (action de l') sur l'essence de térébenthine, par M. Lextreit, page 9.
**Acide** picrique (recherche du glucose des urines par l'), par M. Thiéry (Paul), page 398.
**Acide salicylique** (recherche de l'), par la synthèse de l'essence de gaulthéria, par M. Curtman, page 74.
**Acide** sozolique ou orthoxyphénylsulfureux, par M. Serrant, page 297.
**Acide** sulfanilique contre l'iodisme, par M. Ehrlich, page 266.
**Acide** sulfovinique (dosage de l') dans l'eau de Rabel, par M. Gautrand, page 493.
**Acide** sulfureux (désinfection des habitations par l'), par M. Aubert, page 310.
**Acide** trichloracétique comme antiseptique, par M. Filipowitch, page 224.
**Acides** libres de l'estomac (procédé de recherche des), par M. Affelmann, page 505.
**Acides** minéraux (recherche des) dans le vinaigre, par M. Fœhring, page 356.
**Acides** sulfostrychniques, par M. Guareschi, page 357.
**Aconit** (teintures, alcoolature et pastilles d'), par M. P. Vigier, page 241.
**Acorine**, par M. Thoms, page 292.
**Action** de l'acide picrique sur l'essence de térébenthine, par M. Lextreit, page 9.
**Action** de l'alcool sur le beurre en présence de la soude, par M. Bouriez, page 447.
**Action** biologique de l'acide anisique, par M. Furci, page 361.

**Action** du chlore sur l'acide isobutylique, par M. Bocquillon, page 245.
**Action** de la coca sur l'appétit, page 233.
**Action** des médicaments à distance, page 409.
**Action** de l'eau sur l'hydrate de chloral, par M. Guérin, page 253.
**Action** locale du calomel dans la syphilis, par M. Fuerbringer, page 508.
**Action** physiologique de la cocaïne, par M. Bignon, page 497,
**Action** physiologique de la saccharine, par MM. Mosso et Aducco, page 496.
**Action** physiologique de la vanilline, par M. Grasset, page 354.
**Action** toxique de l'Arum italicum, par MM. Spica et Biscaro, page 123.
**Action** toxique des sels alcalins, par M. Richet, page 351.
**Administration** de l'iodure de potassium dans le lait, par M. Keyes, page 73.
**Adonidine** et Adonis vernalis, par M. le Dr Huchard, page 106.
**Adonis vernalis** et adonidine, par M. le Dr Huchard, page 106.
**Albumine** dans les urines (recherche de petites quantités d'), par M. Bretet, page 5.
— (présence de l') dans l'urine des cadavres, par MM. Vibert et Ogier, page 301.
— (réaction nouvelle de l'), par M. Axenfeld, page 315.
— (recherche de l'), dans l'urine par le procédé Musculus, par M. Prunier, page 444.
**Albuminurie** (œufs dans l'), par M. Lowenmeyer, page 264.
**Alcaloïde** extrait des bouillons de culture de Koch, par MM. Pouchet, Nicati et Rietsch, page 12.
**Alcaloïdes** (notes sur les) des feuilles de la coca, par M. Lyons, page 20.
**Alcaloïdes** (présence d') dans les anciennes farines, par M. Balland, page 251.
**Alcaloïdes** et leucomaïnes de l'urine (nouveau mode d'emploi du réactif iodo-ioduré dans la recherche des), par MM. Chibret et Izam page 299.
**Alcool** (action de l') sur le beurre en présence de la soude, par M. Bouriez, page 447.
**Alcoolate** de potasse cristallisé, par M. Engel, page 443.
**Alcoolature** et teintures d'aconit (considérations sur les), pastilles d'aconit, par M. P Vigier, page 241.
**Alimentation** des diabétiques (à propos de l'), par M. Bretet, page 531.
**Allantoïne** (influence de l') dans le dosage de l'urée, par M. Malerba, page 225.
**Alun** dans le pain (recherche de l'), par M. Cohen, page 264.
**Alveloz** (lait ou suc d'), page 110.
**Amandiers** (maladie nouvelle des), par M. Cornu, page 355.
**Amido-iodurée** (solution) de facile conservation, par M. Reinhardt, page 223.
**Ampelodesmos tenax**, page 339.
**Ampélophile** (destruction du phylloxera par l'), par M. Laffon, page 522.
**Amphicréatine**, page 201.
**Ampoules** hypodermiques, par M. Limousin, page 145.
**Analyse** d'un prétendu entérolithe, par M. Choay, page 62.
**Analyse** d'un liquide d'ascite chyleuse, par M. Guinochet, page 329.
**Analyse** du liquide d'un kyste abdominal, par M. Macquaire, page 329.
**Analyse** de kystes abdominaux contenant de la mucine, par M. Bocquillon, page 7.
**Andira inermis**, page 19.
**Andirine**, page 19.
**Anis** étoilé du Japon (illicium religiosum), par M. Eychmann, page 176.
**Annuaire** des spécialités médicales et pharmaceutiques, page 132.
**Antifébrine**, par M. Boymond, page 484.
**Antiseptiques** (solutions) pour l'hygiène de la bouche et des dents, page 225.
**Antiseptiques** (valeur comparée des), par M. Sattler, page 461.
**Antiseptiques** (utilité de l'association des), par M. Lépine, page 499.
**Apomorphine** (réaction mutuelle de l') et de la cocaïne, page 509.
**Apone**, par M. le Dr Poulet, page 99.
**Applications** de l'histoire nturelle à la médecine légale, page 333.
**Arécane**, alcaloïde de la noix d'arec, par M. Bombelon, page 267.
**Arsenic** (empoisonnement par l') et sa présence dans le lait des nourrices, par MM. Brouardel et Pouchet, page 302.
**Arsenic** (empoisonnement par l') dans une fabrique d'aniline, page 430.
**Article 6** du projet de loi sur la pharmacie, page 465.
**Arum italicum** (action toxique de l'), par MM. Spica et Biscaro, page 123.
**Ascite chyleuse** (analyse d'un liquide d'), par M. Guinochet, page 329.
**Asparagine** nouvelle, par M. Piutti, page 442.
**Assemblée générale** annuelle du Comité central des Chambres syndicales, page 139.
— annuelle de l'Association des pharmaciens de France, pages 188, 230.
**Association générale** des pharma-

ciens de France, procès-verbal des séances du Conseil d'administration, pages 134, 275, 424.
— neuvième assemblée générale, pages 188, 230.
**Association** des substances antiseptiques (utilité de l'), par M. Lépine, page 499.
**Assurance** (avantages d'une Société mutuelle d') contre les accidents en pharmacie, par M. Gaucher, page 177.
**Asthme** (traitement de l') par la pyridine, par M. le Dr Germain Sée, page 108.
**Atlas** de microscopie clinique, par le docteur Peyer, page 543.
**Atropine** (dosage de l') dans la belladone, par M. Kunz, page 75.
— (réactifs de l'), par M. Fluckiger, page 173.
— (réaction de l') avec les sels de protoxyde de mercure, par M. Gerrard, page 174.
**Aurantiacées** (essai des huiles volatiles des), par M. Ch. Noël, page 242.
**Aurantiamarine**, page 401.
**Auro-potassique** (réactif) pour la recherche du glucose, par M. Agostini, page 262.
**Austrium**, nouveau métal, page 347.
**Avantages** d'une Société mutuelle d'assurance contre les accidents en pharmacie, par M. Gaucher, page 177.
**Azote** total des urines (dosage de l') et de l'urée, par M. Huguet, page 157.
**Azote** (détermination de l') dans l'urine, par M. Bohland, page 357.
— (même sujet), par MM. Pfluger et Bohland, page 359.

B.

**Bactéries** (conditions d'existence des) dans les eaux potables, par M. Meade Bolton, page 412.
**Badianes** (étude sur les), par M. Tambon, page 438.
**Bains-Marie** (solutions saturées pour), page 316.
**Bateaux-lavoirs** (insalubrité des), page 258.
**Banquet** de l'internat en pharmacie, page 49.
**Banquet** de la Société de prévoyance des pharmaciens de la Seine, page 43.
**Baptine**, page 417.
**Baptisia tinctoria** (principes actifs de la racine de) par M. von Schrœder, page 417.
**Baptisine**, page 417.
**Baptitonine**, page 417.
**Batteur** à cérat, par M. Mercier, page 436.
— (à propos du), page 482.
**Benzoate** de cocaïne, par M. Bignon, page 251.
**Benzoil-sulphonic-imide** (saccharine), pages 229, 247.
**Berbérine** (réactions colorées de la), page 357.
**Beurre** (action de l'alcool sur le) en présence de la soude, par M. Beuriez, page 447.
**Beurre** (procédés pour reconnaître la margarine dans le), page 523.
**Bibliographie**. De la toxicologie en Russie et en Allemagne, par M. Lafon, page 40.
— Traité de la vigne et de ses produits, par MM. Portes et Ruyssen, page 129.
— Annuaire des spécialités médicales et pharmaceutiques, page 132.
— Le diabète sucré, par M. Esbach, page 377.
— Atlas de microscopie clinique, par le docteur Peyer, page 543.
**Bicarbonate** de soude (essai du), par M. Hager, page 172.
**Bières** salicylées, page 475.
**Biodure** de mercure (solubilité du) dans les corps gras, par M. Méhu, page 150.
**Biscuits** médicamenteux, page 271.
**Blanchiment** des éponges, page 430.
**Blennorrhagie** (le Kava dans la), par M. Sanné, page 308.
**Blennorrhagie** traitée par le *Jacaranda lancifolia*, par M. le Dr Mendell, page 15.
**Bois de chien** (Jamaïca Dogwood, page 167.
**Bonduc** (principe fébrifuge des graines de), par MM. Heckel et Schlagdenhauffen, page 345.
**Bouillie** bordelaise, pages 41, 517.
**Bouillons** de culture de Koch (alcaloïde extrait des), par MM. Pouchet, Nicati et Rietsch, page 12.
**Bridou**, par M. Lemaistre, page 404.

C.

**Cadavérine** (ptomaïne), page 162.
**Cæsalpinia Bonduc**, par MM. Heckel et Schlagdenhauffen, page 345.
**Caféine** (dérivés de la), par M. Petit, page 328.
**Calamus aromaticus** (acorine, principe amer du), par M. Thoms, page 292.
**Calcul intestinal** ou entérolithe (analyse d'un prétendu), par M. Choay, page 62.
**Calomel** (action locale du) dans la syphilis, par M. Fuerbringer, page 508.
**Cannabis indica** (teinture de) comme anesthésique dentaire, page 171.
**Caractères** chimiques des diverses digitalines, par M. Ph. Lafon, page 205.
**Caractères** de la lanoline pure, par M. Vulpius, page 314.

**Carduus Marianus**, par M. Jolly, page 337.
**Cascara sagrada**, par M. Demazière, pages 385, 433.
**Caseine** (détermination de la) du lait de vache, par MM. Frengel et Weyl, page 419.
**Causes et traitement** de l'obésité, par M. Germain Sée, page 69.
**Causes** des variations de la toxicité de l'urine, par M Bouchard, page 255.
**Centenaire** de Parmentier, pages 233, 273.
**Cérat** (batteur à), par M. Mercier, pages 436, 482.
**Champignon** développé dans la salive humaine, par M. Galippe, page 313.
**Chardon-Marie**, par M. Jolly, page 337.
**Charlatan** condamné à St-Etienne, page 31.
— condamné à Grenoble, page 327.
**China-Coto**, page 452.
**Chloral** (action de l'eau sur l'hydrate de), par M. Guérin, page 253.
**Chloral** (emploi du) contre l'odontalgie et l'otorrhée, par M. Rabbaglietti, page 358.
**Chlorate** de potasse (empoisonnement par le), par M. Willie. page 452.
**Chlore** (action du) sur l'acide isobutylique, par M. H. Bocquillon, page 245.
**Chlorures** métalliques (combinaison du perchlorure de fer avec les), par M. Neumann, page 172.
**Chlorure d'or** pour la recherche du glucose, par M. Agostini, page 262.
**Choléra** (alcaloïde extrait des bouillons de culture de Koch), par MM. Pouchet, Nicati et Rietsch, page 12.
**Choline**, page 162.
— dans le houblon, par MM. Grœss et Harrow, page 317.
**Cimex lectucarius**, page 356.
**Cire jaune** (essai de la), par M. Hager, page 122.
**Cirrhose** du foie (étiologie de la), par M. Lancereaux, page 89.
**Citrate** de bismuth et d'ammoniaque (liqueur de), par M. Macevan, page 174.
**Coagulation** du sang (moyen d'empêcher la), page 525.
**Coca** (alcaloïdes de la), par M. Lyons, page 20.
**Coca** (action de la) sur l'appétit, page 233.
**Cocaïne** et son benzoate, par M. Bignon, page 251.
— (quelques mots sur la), par M. Bignon, page 439.
— (action physiologique de la), par M. Bignon, page 497.
— (emploi thérapeutique de la), par M. Bignon, page 529.
**Cocaïne** (nitrite d'amyle, antidote de la), page 318.
**Cocaïne** artificielle, par M. Merck, page 121.
**Cocaïne** (stérilisation des solutions de) page 169.
**Cocaïne** dans le traitement de la morphinomanie, page 165.
**Cocaïne** (réaction mutuelle de la) et de l'apomorphine, page 509.
**Cocaïnomanie**, par M. Erlenmeyer, page 410.
**Coefficient** d'utilisation de la machine humaine; dosage de l'urée et de l'azote total des urines, par M. Huguet, page 157.
**Colchicine** (empoisonnement par la), page 349.
**Collidine** (ptomaïne), page 162.
**Collier** d'yeux humains, page 88.
**Colorants** dérivés de la houille (emploi des oxydes métalliques pour reconnaître les), par M. Cazeneuve, page 293.
**Coloration rouge** des solutions d'oxydule d'argent, par M. Pfordten, page 77.
**Colpocephalum triseriatum**, page 457.
**Combinaisons** du perchlorure de fer avec les chlorures métalliques, par M. Neumann, page 172.
**Comité central** des Chambres syndicales (assemblée générale annuelle du), page 139.
**Composition** d'un liquide séreux extrait d'un kyste ovarique, par M. Schmitt, page 58.
— d'un liquide séreux extrait d'un kyste de l'épiploon, par M. Schmitt, page 152.
— des liquides séreux extraits des kystes para-ovariques, par M. Schmitt, page 340.
**Composition** des eaux-de-vie de vin, par M. Ordonneau, page 211.
**Concours** dans les Ecoles et Facultés, pages 92, 143, 190, 287, 336, 382, 432.
— pour l'internat à Paris, pages 91, 552.
— pour l'internat à Nantes, page 191.
— pour trois places de pharmacien dans les hôpitaux de Paris, page 191.
— pour une place de pharmacien des hospices de Nantes, page 191.
— pour les prix de l'internat à Paris, pages 239, 382.
— résultat du concours de l'internat à Nantes, page 336.
**Condamnation** d'un charlatan à Saint-Etienne, page 31, et à Grenoble, page 327.
**Condamnation** d'un médecin vendant des médicaments, page 513.
**Conditions** d'existence des bactéries dans l'eau potable, par M. Meade Bolton, page 412.

**Condurango** et son glucoside, par M. Vulpius, page 121.
**Conseil** d'hygiène publique et de salubrité de la Seine, page 271.
**Conservation** des insectes pour collections, par M. Reber, page 265.
**Conservation** du sulfure de potasse par le soufre, par M. Coudures, page 198.
**Considérations** sur les teintures et l'alcoolature d'aconit; pastilles d'aconit, par M. P. Vigier, page 241.
**Contagiosité** du furoncle, par M. Hergott, page 501.
**Coqueluche** (oxymel scillitique contre la), par M. Netter, page 406.
**Corps de santé** de la marine (nominations dans le), pages 47, 238, 336, 382.
**Coryneum**, maladie du pêcher, par M. Prillieux, page 259.
**Coryza** (poudres contre le), par M. Rabow, page 318.
**Coryza** (traitement du) par la teinture de benjoin, par M. Brydon, page 309.
**Coto verum**, page 453.
**Coto** et cotoïne contre la diarrhée, par M. Huchard, page 452.
**Cotoïne** contre la diarrhée, par M. Huchard, page 452.
**Cours** libre de M. Dupuy (programme du), page 236.
**Créatinine** (dosage de la) dans l'urine, par M. Salkowski, page 261.
**Crématoire** à New-York, page 431.
**Crèmes** glacées (ptomaïne des), page 491.
**Crèmes** vanillées (empoisonnement par les), page 535.
**Crusocréatinine**, page 201.
**Cuivre** (moyen d'enlever le) dans les extraits pharmaceutiques, par M. Batteur, page 388.
**Cuivre** (toxicité des sels de) à l'Académie de médecine de Belgique, page 423.
**Cyanure** de mercure en injections hypodermiques dans la syphilis, par M. Prochorow, page 170.
**Cyanure** de potassium (empoisonnement par le), page 512.
**Cytises** (propriétés toxiques des), par M. Cornevin, page 302.

D.

**Dangers** d'incendie par l'acide azotique, par M. Lechartier, page 210.
**Décomposition** de l'eau chlorée par la lumière solaire, par M. Popper, page 171.
**Décomposition** de l'iodoforme, par M. Daccomo, page 224.
**Décorations** universitaires (décret relatif aux), page 472.
**Découverte** d'un nouveau métal, par M. Crookes, page 347.
**Décret** créant un certificat d'études pour les aspirants au grade de pharmacien de deuxième classe, page 427.
**Décret** relatif aux sessions d'examens à Alger, page 429.
**Décret** relatif aux décorations universitaires, page 472.
**Dérivés** de la caféine, par M. Petit, page 328.
**Dérivé** sulfo-conjugué de la fuchsine (réaction du), par M. Blarez, page 295.
**Désinfection** des habitations par l'acide sulfureux, par M. Aubert, page 310.
**Désinfection** au sublimé des appartements, etc; par M Kœnig, page 170.
**Désinfection** en Prusse, page 459.
**Désinfection** des navires en Prusse, page 460.
**Désinfection** des wagons ayant servi au transport des animaux, par M. Rédard, page 256.
**Destruction** du phylloxéra par l'ampélophile, par M. Laffon, page 522.
**Détermination** quantitative de l'azote dans l'urine, par M. Bohland, page 359.
— (même sujet), par MM. Pfluger et Bohland, page 359.
**Détermination** de la caséine du lait de vache, par MM. Frenzel et Weyl, page 419.
**Diabète** (injections hypodermiques d'ergotinine contre le), par M. Dehenne, page 305.
**Diabète** acétonémique (diagnostic du), par MM. Cornillon et Mallat, page 215.
**Diabète** (pepsine et peptogènes dans le traitement du), par M. de Giovanni, page 418.
**Diabétiques** (à propos de l'alimentation des), par M. Bretet, page 531.
**Diagnostic** du diabète acétonémique, par MM. Cornillon et Mallat, page 215.
**Diabète** sucré, par M. Esbach, page 377.
**Diazobenzoïque** (réaction) dans la tuberculose, par M. Grundies, page 463.
**Digitaline** (traitement de la diphtérie par la), page 407.
**Digitalines** (caractères chimiques des diverses), par M. Ph. Laffon, page 205.
**Digitoxine**, page 205.
**Diphtérie** (traitement de la) par la digitaline et le sulfure de calcium, page 407.
**Directeur** de l'École de pharmacie de Paris (nomination du), page 526.
**Distinctions honorifiques**, pages 47, 93, 144, 192, 239, 287, 336, 383, 432.

**Ditana digitifolia**, pages 225, 524.
**Dosage** de l'acide phosphorique dans les phosphates livrés à l'agriculture, par M. Aubin, page 11.
**Dosage** de l'acide sulfovinique dans l'eau de Rabel, par M. Gautrand, page 493.
**Dosage** de l'atropine dans la belladone, par M. Kunz, page 75.
**Dosage** de la créatinine dans l'urine, par M. Salkowsky, page 261.
**Dosage** de l'extrait sec des vins, par M. Bouilhon, page 494.
**Dosage** du sulfo de fuschine dans les vins, par M. Sambuc, page 343.
**Dosage** du sulfo de fuschine, du rouge de Bordeaux et du rouge soluble dans les vins, par M. Bellier, page 395.
**Dosage** volumétrique du tannin (nouveau procédé de), par M. Durieu, page 448.
**Dosage** de l'urée et de l'azote total des urines, par M. Huguet, page 157.
**Doses** d'emploi de quelques médicaments nouveaux, page 263.

E.

**Eau** (action de l'), sur l'hydrate de chloral, par M. Guérin, page 253.
**Eau chlorée** (décomposition de l'), par la lumière solaire, par M. Popper, page 171.
**Eau** ferrugineuse artificielle au pyrophosphate de fer, page 316.
**Eau oxygénée** et son essai, par MM. Riche, Blarez et Maurice de Thierry, page 207.
**Eau** de pluie (matières azotées contenues dans l'), par MM. Berthelot et André, page 450.
**Eau** potable (conditions d'existence des bactéries dans l'), par M. Meade Bolton, page 412.
**Eau de Rabel**, par M. Carles, page 337.
— (dosage de l'acide sulfovinique dans l'), par M Gautrand, page 493.
**Eaux alimentaires** (service des) dans les campagnes, par M Vidal, page 220.
**Eaux-de-vie** de vin (composition des), par M. Ordonneau, page 211.
**Ecole de pharmacie de Paris**: Instruction relative à l'examen de validation de stage, page 41.
— Prix, pages 45, 550.
— Troubles, pages 235, 279.
— Choix du nouveau directeur, page 384.
**Ecoles, Facultés et Hôpitaux** (nominations dans les), pages 47, 90, 142, 190, 238, 286, 431, 525, 552.
— (concours dans les), pages 92, 143, 190, 287, 336, 382, 432, 479, 552.
**Ecorce** d'oranges amères (principes immédiats de l'), par M. Tanret, page 399.
**Ecorce sacrée**, par M. Demazière, pages 385, 433.
**Eczéma** (gélatine salicylée contre l'), par M. Schwimmer, page 319.
**Effacement** de la pharmacie, page 319.
**Effets** de la teinture d'iode (traitement des facheux), par M. Carles, page 482.
**Emission** d'acide carbonique et absorption d'oxygène par les feuilles dans l'obscurité, par MM. Dehérain, Maquenne et Schlœsing, page 16.
**Emploi** du chloral contre l'odontalgie et l'otorrhée, par M. Rabbaglietti, page 358.
— de la pelletiérine chez les enfants, page 409.
— du talc ou de la stéatite contre les incrustations des chaudières, par M. P. Vigier, page 520.
— thérapeutique des hippurates de chaux et de lithine, par M. le Dr Poulet, page 166.
— des oxydes métalliques pour reconnaître dans les vins les colorants dérivés de la houille, par M. Cazeneuve, page 293.
— des vallonées pour le tannage des cuirs, page 401.
— (nouveau mode d') du réactif iodo-ioduré dans la recherche des alcaloïdes et des leucomaïnes de l'urine, par MM. Clibret et Izam, page 299.
— thérapeutique de la cocaïne, par M. Bignon, page 529.
**Empoisonnement** non mortel par l'acide phénique impur, par M. Penasse, page 348.
— arsenical dans une fabrique d'aniline, page 430.
— par l'arsenic et sa présence dans le lait des nourrices, par MM. Brouardel et Pouchet, page 302.
— par le chlorate de potasse, par M. Willie, page 452.
— par la colchicine, page 349.
— par les crèmes vanillées, page 535.
— par le cyanure de potassium, page 512.
— par les huiles vertes, par M. Liégeois, page 402.
— par les pépins de néflier du Japon, par M. Bertherand, page 451.
— non mortel par le pétrole, par M. Choay, page 00
— par la strychnine (nouveau procédé de recherche de l'aicoloïde), par M. Chandelon, page 315.
— par le sulfate d'atropine, page 403.
— par un marchand de couleurs; indulgence des juges, page 181.
**Encre** indélébile, par M. Richmond; page 173.
**Enrobage** des pilules (la kératine pour l'), page 244.
**Ephestia kuenbiella** de la farine, par M. Balland, page 314.

**Epicier** condamné à Bourgoin, page 32.
**Epidémie** de **micrococcus prodigiosus**, par M. Grimbert, page 548.
**Eponge** préparée (propriété curieuse de l'), par M. Porak, page 388.
— (blanchiment des), page 430.
— (nettoyage antiseptique des), par M. Dumouthiers, page 392.
**Ergot du Diss**, page 339.
**Ergotinine** (injections hypodermiques d') contre le diabète, par M. Dehenne, page 305.
**Erineum**, par M. Champigny, page 311.
— par M. Planchon, pages 374, 517.
**Erreur fatale**, page 79.
**Essai** du bicarbonate de soude, par Hager, page 172.
— de la cire jaune, par Hager, page 122.
— des huiles volatiles additionnées d'alcool, par M. Carles, page 97.
— des huiles volatiles des Aurantiacées, par M. Charles Noël, page 242.
— du salicylate de soude, par M. Patrouillard, page 250.
— du sulfate de magnésie, par M. Machelard, page 387.
**Essences** (essai des) additionnées d'alcool, par M. Carles, page 97.
— des Aurantiacées (essai des), par M. Charles Noël, page 242.
**Ethoxycaféine**, par M. Dujardin-Beaumetz, page 219.
— par M. Petit, page 328.
**Etiologie** de la cirrhose du foie, par M. Lancereaux, page 89.
**Etude** sur les badianes, par M. Tambon, page 438.
**Etuves** à désinfection, pages 71, 257.
**Eugénol**, page 496.
**Eulyptol**, par M. Schmeltz, page 456.
**Euphorbia heterodoxa** (alveloz), page 110
**Examen** des extraits, par M. Schwessinger, page 222.
— de validation de stage (instruction relative à l'), page 44.
**Excrétion** du sucre par les urines à la suite de l'ingestion d'aliments hydrocarbonés, par M. Worm-Muller, page 358.
**Exposition** pharmaceutique internationale à Genève, page 141.
— d'hygiène urbaine, par M. F. Vigier, page 378.
**Extinction du mercure** au moyen de la vaseline, par M. Donato, pages 58, 100.
**Extrait** sec des vins (dosage de l'), par M. Bouilhon, page 494.
**Extraits** (examen des), par M. Schweissinger, page 222.
— des journaux allemands et italiens, par M. Boymond, pages 17, 72, 118, 168, 222, 261, 314, 356, 415, 458, 505, 539.
**Extrait** des journaux anglais et américains, par M. Patrouillard, pages 20, 77, 173.
— **fluides** (préparation des) sans évaporation, par M. Inglis Clarke, page 78.
— **liquide** de quinquina, par M. Paul, page 77.
— pharmaceutiques (moyen d'enlever le cuivre dans les), par M. Batteur, page 388.

## F

**Fabiana imbricata** (pichi), par M. Limousin, page 193.
**Facultés**, **Écoles** et **Hôpitaux** (nominations dans les), pages 47, 90, 142, 190, 238, 286, 431, 525, 552.
— (concours dans les), pages 92, 143, 190, 287, 336, 382, 432, 479, 552.
**Falsification** du poivre par les grignons d'olives, par MM. Planchon, Desban et Raimbert, page 112.
— du polygala de Virginie avec le petit houx, par M. Patrouillard, page 164.
— de la glycérine, page 233.
— du sulfate de quinine, page 233.
**Farine** (l'Ephestia kuenhiella de la), par M. Balland, page 314.
— (présence d'alcoloïdes dans les anciennes), par M. Balland, page 251.
— **de lin** (la) n'est pas un médicament, pages 128, 227.
— (la) est-elle un médicament, par M. Carles, page 542.
**Fédération** (projet de) des Sociétés de l'Est e du Sud-Est, par M. Ferrand, page 267.
**Femmes** étudiantes en Prusse, page 478.
**Ferments** peptonisants des sécrétions végétales, par M. Hansen, page 507.
**Fermeture** des lettres (procédés de), page 318.
**Feuilles dans l'obscurité** (émission d'acide carboniqne et absorption d'oxygène par les), par MM. Dehérain, Maquenne et Schlœsing, page 16.
**Fibre** vulcanisée, page 402.
**Filtration** de grandes quantités d'eau, par M. Coccone, page 267.
**Flanelle de pin** devant le Tribunal de la Seine, par M. Crinon, page 29.
**Fluor** (isolement du), par M. Moissan, page 394, 546.
**Formène** (propriétés anesthésiques du) et de ses dérivés chlorés, par MM. Regnault et Villejean, page 342.
**Forméthylal**, page 495.
**Formules** de pommades à la lanoline, par M. Boymond, page 147.
**Fougère** mâle de Normandie (valeur tœnifuge de la), par M. Bérenger-Féraud, page 291.

**Fromage** (ptomaïne du), page 491.
**Furoncle** (contagiosité du), par M. Hergott, page 501.

G.

**Galazyme**, page 484.
**Gaze** à l'iodol, page 266.
**Gélatine** salicylée contre l'eczéma, par M. Schwimmer, page 319.
**Gelidium corneum**, par M. Guérin, page 338.
**Gélosine**, par M. Guérin, page 338.
**Gelsémine** (réactions colorées de la), page 357.
**Germanium**, par M. Winkler, page 168.
— par M. Lecocq de Boisbaudran, page 298.
**Glucose** (réactif auro-potassique pour la recherche du), par M. Agostini, page 262.
— des urines (recherche du) par l'acide picrique, par M. Thiéry (Paul), page 398.
**Glycérine** dans les huiles (recherche de la), par M. Fox, page 265.
— falsifiée, page 233.
**Glycérolé** d'alun, par M. Parker, page 319.
**Glycogène** dans la levure de bière, par M. Leo Errera, page 447.
**Granules** d'alcaloïdes (sur la vente des), par M. Eus. Ferrand, page 510.
**Grignons d'olives** (falsification du poivre par les), par MM. Planchon, Desbau et Raimbert, page 112.
**Graines** de Bonduc (principe fébrifuge des), par MM. Heckel et Schlagdenhauffen, page 345.
**Guilandila Bonducella**, par MM. Heckel et Schlagdenhauffen, page 345.

H.

**Habitation** (désinfection des) par l'acide sulfureux, par M. Aubert, page 310.
**Hespéridine**, page 400.
**Hippurates** de chaux et de lithine (emploi thérapeutique des), par M. le Dr Poulet, page 166.
**Histoire** naturelle (applications de l') à la médecine légale, page 333.
**Hoàng nàn** contre la rage, par M. Barthélemy, page 307.
**Honoraires** des médecins (privilège et prescription pour les), page 270.
**Hopéine**, page 17.
— (ce qu'est l'), page 67.
— (encore un mot sur l'), page 103.
**Hôpitaux**, **Écoles** et **Facultés** (nominations dans les), pages 47, 90, 142, 190, 238, 286, 431, 525, 552.
— (concours dans les), pages 92, 143, 190, 287, 346, 382, 432, 479, 552.
**Hospice** pour enfants à Marseille, page 88.
**Houblon** (procédé de conservation du), par M. Boulé, page 291.
— (choline dans le), par MM. Grœss et Harrow, page 317.
**Huamanripa**, par M. Bignon, page 306.
**Huile** de thuya, par M. Strahlmann, page 500.
— (oxydation des huiles), par M. Livache, page 446.
— (recherche de la glycérine dans les huiles), par M. Fox, page 265.
— volatiles (essai des) additionnées d'alcool, par M. Carles, page 97.
— volatiles des Aurantiacées (essai des), par M. Ch. Noël, page 242.
**Huîtres** vertes (empoisonnement par les), par M. Liégeois, page 402.
**Hydrastine** (réactions colorées de l'), page 357.
**Hydratis canadensis**, par Schatz, page 19.
**Hydrate** de chloral (action de l'eau sur l'), par M. Guérin, page 253.
**Hydrocollidine** (ptomaïne), page 161.
**Hydrocotoïne**, page 453.
**Hygiène** de la bouche et des dents (solution antiseptique pour l'), par M. Muller, page 225.
**Hypnone**, par M. Limousin, page 1.
— (formules), par M. P. Vigier, page 35.

I.

**Identimètre** Trannin pour l'essai des huiles, par M. Pinchon, page 153.
**Illicium religiosum** (anis étoilé du Japon), par Eyckmann, page 176.
**Incendie** (dangers d') par l'acide azotique, par M. Lechartier, page 210.
**Inconvénient** curieux des pansements à l'iodoforme, page 454.
**Incrustations** des chaudières (emploi du talc et de la stéatite contre les), par M. P. Vigier, page 520.
**Indigestion** (acide phénique dans l'), page 414.
**Indulgence** des juges dans un cas d'empoisonnement par un marchand de couleurs, page 181,
**Influence** de l'allantoïne dans le dosage de l'urée, par M. Malerba, page 225.
— des vapeurs balsamiques sur la phosphorescence du phosphore, par M. Benoit, page 56.
**Injections** hypodermiques de cyanure de mercure dans la syphilis, par M. Prochorow, page 170.
— hypodermiques d'ergotinine contre le diabète, par M. Dehenne, page 305.
— de sérum mercuriel contre la syphilis, par M. Bockart, page 539.
**Insalubrité** des bateaux-lavoirs, page 258.

**Insectes** (conservation des) pour collections, par M. Reber, page 265.
**Inspection** des pharmacies, par M. Martin-Barbet, page 126.
**Instructions** contre la phtisie, page 166.
**Intérêts professionnels et jurisprudence :** Le projet de loi sur l'exercice de la médecine, par M. Crinon, page 25.
— La vente du vin de quinquina n'est pas libre, par M. Thérion, page 27.
— Les pharmaciens ont-ils le droit de se constituer en syndicats professionnels, par M. Crinon, pages 29, 83, 126.
— La liqueur *Marchedroit* et la flanelle de pin devant le tribunal de la Seine, par M. Crinon, page 29.
— Condamnation d'un charlatan à Saint-Etienne, page 31.
— Condamnation d'un épicier à Bourgoin, page 32.
— Solution Coirre et pastilles d'eucalyptine devant le tribunal de Compiègne, page 79.
— Projet de loi sur la pharmacie, par M. Crinon, pages 81, 365, 510.
— Inspection des pharmacies, par M. Martin-Barbet, page 123.
— La farine de lin n'est pas un médicament, pages 128, 227.
— La farine de lin est-elle un médicament, par M. Carles, page 542.
— Avantages d'une société mutuelle d'assurance contre les accidents en pharmacie, par M. Gaucher, page 177.
— Les pastilles médicinales devant les tribunaux, pages 179, 226, 271, 322.
— Empoisonnement par un marchand de couleurs; indulgence des juges, page 181.
— Projet de fédération des Sociétés de l'Est et du Sud-Est, par M. Ferrand, page 267.
— Le privilège et la prescription pour les honoraires des médecins, page 270.
— L'effacement de la pharmacie, page 319.
— La responsabilité des pharmaciens devant la Société de médecine légale, page 322.
— Condamnation d'un charlatan à Grenoble, page 327.
— Suppression des pharmaciens militaires, pages 362, 513.
— Article 6 du projet de loi sur la pharmacie, page 465.
— Le quinquina devant le tribunal et la cour d Orléans, page 468.
— Sur la vente des granules d'alcaloïdes, par M. Eus. Ferrand, page 510.
— Empoisonnement par le cyanure de potassium, page 512.
— Condamnation d'un médecin vendant des médicaments, page 513.
**Internat** en pharmacie, par M. Mayet, page 188.
— dans les hospices de Nantes, page 191.
**Iodisme** (acide sulfanilique contre l'), par M. Ehrlich, page 266.
**Iodoforme** (décomposition de l'), par M. Daccomo, page 224.
— (Inconvénient curieux des pansements à l'), par M. Poncet, page 454.
**Iodol**, page 118.
— (gaze à), page 266.
— en thérapeutique oculaire, par M. Trousseau, page 411.
**Iodure (bi)** de mercure (solubilité du) dans les corps gras, par M. Méhu, page 150.
**Iodure** de méthyle, nouveau vésicant, page 169.
**Iodure de potassium** (nouveau mode d'administration de l') dans le lait, par M. Keyes, page 73.
**Iodurée** (solution amido-) de facile conservation, par M. Reinhardt, page 223.
**Isohespéridine**, page 400.
**Isolement** du fluor, par M. Moissan, pages 394, 546.

J.

**Jacaranda lancifolia** dans le traitement de la blennorrhagie, par le Dr Mendell, page 15.
**Jamaïca Dogwood** contre les brûlures, page 167.
**Journaux** allemands et italiens (extraits des), par M. Boymond, pages 17, 72, 118, 168, 222, 261, 314, 356, 415, 458, 505, 539.
— anglais et américains (extraits des), par M. Patrouillard, pages 20, 77, 173.

K.

**Kaskine**, page 233.
**Kava** dans la blennorrhagie, par M. Sanné, page 308.
— page 524.
**Képhir**, par M. Bourquelot, page 84.
**Kératine** pour l'enrobage des pilules, page 244.
**Kyste** abdominal (analyse d'un liquide de), par M. Macquaire, page 329.
— hydatique du poumon, par M. Choay, page 391.
— abdominaux contenant de la mucine (analyse de), par M. Bocquillon, page 7.
— ovarique (composition d'un liquide séreux extrait d'un), par M. Schmitt, page 58.
— de l'épiploon (composition d'un liquide séreux extrait d'un), par M. Schmitt, page 152.
— para-ovariques (composition des liquides séreux extraits des), par M. Schmitt, page 340.

L.

**Ladrerie** du mouton, par M. Johannès-Chatin, page 502.
**Lait** (ptomaïne du), page 491.
— d'alveloz, page 110.
— des nourrices (présence de l'arsenic dans le), par MM. Brouardel et Pouchet, page 302.
— de vache (détermination de la caséine du), par M. Frenzel et Weyl, page 419.
— de vache (matières albuminoïdes du). par M Sebelien, page 462.
**Laminaire** (principes constituants de la), par M. Schmiedeberg, page 417.
**Laminarine**, page 417.
**Lanoline**, par M. Boymond, pages 49, 133, 147, 381.
— (caractères de la), par M. Vulpius page 314.
**Lantana brasilianica**, page 262.
**Lantanine**, page 262.
**Lavements gazeux** dans la phtisie, page 536.
**Légalité** des syndicats pharmaceutiques, pages 29, 83, 126.
**Leptandra Virginica**, par M. von Schrœder, page 418.
**Leptandrine**, page 418.
**Lettres** (procédés de fermeture des), page 318.
**Lévulose** dans une urine diabétique, par M. Seegen, page 358.
**Leucomaïnes**, par M. A. Gautier, page 198.
**Leucotine**, page 453.
**Levure** de bière (glycogène dans la), par M. Léo Errera, page 447.
**Liqueur** de citrate de bismuth et d'ammoniaque, par M. Macevan, page 174.
**Liqueur de Fehling** (nouveau mode de préparation de la), par M. Schmiedeberg, page 72.
— dans l'essai des urines, par M. Jolly, page 299
— **Marchedroit** devant le tribunal de la Seine, par M. Crinon, page 29.
**Liquide** hémostatique, par M. Rothe, page 171.
— séreux extrait d'un kyste ovarique (composition d'un), par M. Schmitt, page 58.
— extrait d'un kyste de l'épiploon (composition d'un), par M. Schmitt, page 152.
— extraits des kystes para-ovariques (composition des), par M. Schmitt, page 340.
**Lobélie** (teinture de), à doses élevées, page 309.
**Loi** sur l'exercice de la médecine, par M. Crinon, page 25.
— sur l'exercice de la pharmacie, pages 81, 365, 420, 510.
**Lycopodium saussurus**, page 346,

M.

**Magnésie** contre les verrues, par M. Colrat, page 500.
**Mahwa**, plante saccharifère, page 524,
**Maladie** nouvelle des amandiers, par M. Cornu, page 355.
— de la vigne, l'érinéum, par M. Champigny, page 311.
— de la vigne, par M. Planchon, page 515.
— de la vigne, la mélanose, par MM. Viala et Ravaz, page 538.
**Manganèse** (présence du) dans les plantes, par Fluckiger, page 175.
**Manuel** des étudiants en pharmacie, par M. Jammes, pages 233.
**Margarine** dans le beurre (procédés pour reconnaître la), page 523.
**Matières** albuminoïdes du lait de vache, par M. Sebelien, page 462.
— azotées contenues dans l'eau de pluie, par MM. Berthelot et André, page 450,
**Médecin** vendant des médicaments (condamnation d'un), page 513.
**Médecine** légale (applications de l'histoire naturelle à la), page 333.
**Médicaments** nouveaux (posologie de quelques), page 263.
— (action des) à distance, page 409.
**Mélanose**, maladie de la vigne, par MM. Viala et Ravaz, page 538.
**Menu** curieux, page 477.
**Mercure** (extinction du) au moyen de la vaseline, par M. Donato, pages 58, 100.
**Métal** nouveau (germanium), par M. Le ocq de Boisbaudran, page 298.
**Micrococcus prodigiosus** (épidémie de), par M. Crimbert, page 548.
**Méthoxycaféine**, par M. Petit, page 328.
**Méthylal**, page 495.
**Méthylhydantoïne**, page 199.
**Miel vénéneux**, page 142.
**Mildew** (traitement du) par le sulfate de cuivre, page 41.
**Monilia sputicola** dans la salive humaine, par M. Galippe, page 313.
**Morille** (principe toxique de la), par MM. Bœhm et Küz, page 418.
— (toxicité de la), page 451.
**Morphine** (sulfate de), par M. Brown, page 176.
**Morphinomanie** (traitement de la) par la cocaïne, page 165.
**Morue** rouge, par M. Carles, page 254.
— par M. Heckel, page 389.
**Moules** (principes toxiques des), par MM. Salkowski et Brieger, page 212.
**Mouton** (ladrerie du), par M. Johannès Chatin, page 502.
**Moyen** d'empêcher la coagulation du sang, page 525.
— d'enlever le cuivre dans les extraits

pharmaceutiques, par M. Batteur, page 388.
**Mutations** dans le personnel des pharmaciens des hôpitaux de Paris, page 88.
**Mûres** (sucs de), par M. Falières, page 289.
**Mydaléine** (ptomaïne). page 162.
**Mystification**, page 524.

N.

**Narcéine**, par M. Petit, page 374.
**Naringine**, par M. Will, page 540.
**Nécrologie**, pages 48, 96, 144, 192, 240, 288, 384, 480, 526, 553.
— Pujol, Rabuteau et Bouley, page 48.
— Adam, page 93.
— Dechambre et Jules Guérin, page 96.
— Jamin, page 144.
— Bouchardat, page 240.
— Lepage, page 288.
— Husson, page 479.
— Bouis, page 526.
— Gay, page 527.
— Mialhe, page, 553.
**Nécrose** des rameaux du pêcher, par M. Prillieux, page 259.
**Néflier** du Japon (empoisonnement par les pépins de), par M. Bertherand, page 451.
**Nettoyage** antiseptique des éponges, par M. Dumouthiers, page 392.
**Nitrate** acide de mercure contre le phylloxera, par M. Laffon, page 522.
**Nitrite** d'amyle, antidote de la cocaine, page 318.
**Nitrocolle**, page 430.
**Nocuité** des vins colorés artificiellement, par M. Et. Ferrand, page 296.
**Noix** d'Arec (l'arécane, alcaloïde de la), par M. Bombelon, page 267.
**Nominations** dans les Ecoles, Facultés et les Hôpitaux, pages 47, 90, 142, 190, 238, 286, 431, 479, 525, 552.
— dans le service de santé militaire et dans le corps de santé de la marine, pages 46, 90, 142, 190, 237, 286, 335, 336, 382, 431, 479, 525, 551.
**Nouveau** mode de préparation de la liqueur de Fehling, par M. Schmiedeberg, page 72.
— traitement de la pneumonie, par M. Lépine, page 498.
**Nouvel** élément, pages 298, 347.
**Nouvelle** asparagine, par M. Piutti, page 442.
**Nouvelle pharmacopée** britannique, page 42.

O.

**Obésité** (des causes et du traitement de l'), par M. Germain Sée, page 69.
**Odontalgie** (emploi du chloral contre l'), par M. Rabaglietti, page 358.
**Œufs** dans l'albuminurie, par M. Lowenmeyer, page 264.
**Or** (réaction des sels d'), page 509.
**Otorrhée** (emploi du chloral contre l'), par M. Rabaglietti, page 358.
**Oxalate** de chaux dans l'urine (la recherche de l'), par M. Salkowski, page 261.
**Oxamylcaféine**, par M. Petit, page 328.
**Oxydation** des huiles, par M. Livache, page 446.
**Oxydule d'argent** (coloration rouge des solutions d'), par M. Pfordten, page 77.
**Oxydes** métalliques (emploi des) pour reconnaître dans les vins les colorants dérivés de la houille, par M. Cazeneuve, page 293.
**Oxygène** (absorption d') et émission d'acide carbonique par les feuilles dans l'obscurité, par MM. Dehérain, Maquenne et Schlœsing, page 16.
**Oxyleucotine**, page 453.
**Oxymel** scillitique contre la coqueluche, par M. Netter, page 406.

P.

**Pain** (recherche de l'alun dans le), par M. Cohen, page 264.
**Pansements** à l'iodoforme (inconvénient curieux des), par M. Poucet, page 454.
**Pansement** au papier, par M. Desnoix, page 185.
**Papier** (pansement au), par M. Desnoix, page 185.
**Papier d'amiante** pour filtration, page 73.
**Paracoto**, page 453.
**Paracotoïne**, page 453.
**Parthénine**, par M. Egasse, page 455.
**Parthenium hysterophorus**, page 455.
**Parvoline** (ptomaïne), page 161.
**Pastilles d'aconit**, par M. P. Vigier, page 241.
**Pastilles d'eucalyptine** et solution Coirre devant le tribunal de Compiègne, page 79.
**Pastilles** médicinales (les) devant les tribunaux, pages 179, 226, 271, 322.
**Pâtisserie** (prohibition de l'emploi de la vaseline dans la), page 14.
**Pêcher** (nécrose des rameaux du), par M. Prillieux, page 259.
**Pelletiérine** (emploi de la) chez les enfants, page 409.
**Pépins** de néflier du Japon (empoisonnement par les), par M. Bertherand, page 451.
**Pepsine** lamellaire, dite cristallisée, page 170.
**Pepsine** (richesse en) du suc gastrique, par M. Schutz, page 419.
**Pepsine** et peptogènes dans le traite-

ment du diabète, par M. de Giovanni, page 418.
**Peptogènes** dans le traitement du diabète, par M. de Giovanni, page 418.
**Peptones** du commerce, par M. Coeytaux, page 222.
**Peptones** (recherche des) dans le sang et les urines, par M Georges, page 534.
**Perchlorure** de fer (combinaisons du) avec les chorures métalliques, par M. Neumann, page 172.
**Perlèche**, par M. Lemaistre, page 404.
**Petit-houx** (falsification du polygala de Virginie avec le), par M. Patrouillard, page 164.
**Pétrole** (empoisonnement non mortel par le), par M. Choay, page 100.
**Pharmacie** (effacement de la), page 319.
**Pharmaciens** de deuxième classe pour le territoire de Belfort, page 88.
**Pharmacien** de deuxième classe (décret créant un certificat d'études pour les aspirants au grade de), page 427.
**Pharmaciens des hôpitaux de Paris** (mutations dans le personnel des), page 88.
— Nominations, page 90.
**Pharmaciens** militaires (suppression des), pages 362, 372, 513, 515, 548.
**Pharmacopée** (nouvelle) britannique, page 42.
**Phémylacétamide**, page 485.
**Phénoxycaféine**, par M. Petit, page 328.
**Phosphates** en thérapeutique, par M. Logeais, page 406.
**Phosphorescence du phosphore** (influence des vapeurs balsamiques sur la), par M. Benoît, page 56.
**Phtisie** (instructions du Conseil d'hygiène de la Seine contre la), page 166.
**Phtisie** (traitement de la) par les inhalations d'acide fluorhydrique, par M. Seiler, page 456.
— (lavements gazeux dans la), page 536.
**Phylloxera**, par M. Boiteau, page 429.
**Phylloxera** (destruction du) par l'ampélophile, par M. Laffon, page 522.
**Pichi du Chili** (sur le), par M. Limousin, page 193.
**Piligan**, page 346.
**Piliganine**, par M. Adrian, page 346.
**Pilules** (enrobage des) par la kératine, page 244.
**Pilules** de protochlorure de fer (préparation des), par M. Simon, page 483.
**Piper methysticum** ou Kava, par M. Sanné, page 308.
— , page 524.
**Piscida erithryna** (Jamaïca dogwood), page 167.
**Plumes** des oiseaux (présence de ricins dans les tuyaux des), par M. Trouessart, page 457.
**Pneumonie** (nouveau traitement de la), par M. Lépine, page 498.
**Poivre** (falsification du) par les grignons d'olives, par MM. Planchon, Desban et Raimbert, page 112.
**Polystigma fulvum**, maladie nouvelle des amandiers, par M. Cornu, page 355.
**Polygala** de Virginie (falsification du) avec le petit-houx, par M. Patrouillard, page 164.
**Pommades** à la lanoline (formules de), par M. Boymond, page 147.
**Pommade mercurielle**, extinction du mercure, par M. Donato, pages 58, 100.
**Portrait** de Baudrimont (souscription pour le), pages 1, 281.
**Posologie** de quelques médicaments nouveaux, page 263.
**Poudre** dentifrice au talc, par M. Vigier, page 522.
**Poudres** contre le coryza, par M. Rabow, page 318.
**Poudres** de viande (valeur nutritive des), par MM. Poincarré et Bardet, page 352.
**Pouvoir d'absorption** des corps gras pour l'eau, par M. Dieterich, page 120.
**Préparation** des extraits fluides sans évaporation, par M. Inglis Charke, page 78.
**Préparation** de la liqueur de Fehling (nouveau mode de), par M. Schmiedeberg, page 72.
**Préparation** des pilules de protochlorure de fer, par M. Simon, page 483.
**Préparation** du sirop d'écorces d'oranges amères, par M. Simon, page 547.
**Prescription** et privilège pour les honoraires des médecins, page 270.
**Présence** de l'albumine dans l'urine des cadavres, par MM. Vibert et Ogier, page 301.
**Présence** d'alcaloïdes dans les anciennes farines, par M. Balland, page 251.
**Présence** du manganèse dans les plantes, par M. Fluckiger, page 175.
**Présence** de l'uroglaucine dans l'urine des scarlatineux, par M. Apéry, page 102.
**Prétendu entérolithe** (analyse d'un), par M. Choay, page 62.
**Principe actif** du séné, par M. Stockman, page 76.
**Principe** fébrifuge des graines de Bonduc, par MM. Heckel et Schlagdenhauffen, page 345.
**Principe** toxique de la morille, par MM. Bœhm et Külz, page 418.
**Principe** toxique des moules, par MM. Salkowski et Brieger, page 212.

**Principes** actifs de la racine de Baptisia tinctoria, par M. von Schrœder, page 417.
**Principes** constituants de la laminaire, par M. Schmiedeberg, page 417.
**Principes** immédiats de l'écorce d'oranges amères, par M. Tanret, page 399.
**Principes** sulfureux de l'urine, par M. Carles, page 492.
**Privilège** et prescription pour les honoraires des médecins, page 270.
**Prix** de l'Ecole de pharmacie de Paris, page 550.
**Procédé** de dosage volumétrique du tannin, par M. Durieu, page 448.
**Procédé** (nouveau) pour la recherche et le dosage rapide de faibles quantités d'acide nitrique dans l'air, l'eau, le sol, etc., par MM. Grandval et Lajoux, page 65.
**Procédé** de conservation du houblon, par M. Boulé, page 291.
**Procédés** de fermeture des lettres, page 318.
**Procédé** nouveau de recherche de la strychnine, par M. Chandelon, page 315.
**Procédés** de recherche des acides libres de l'estomac, par M. Uffelmann, page 505.
**Procédés** pour reconnaître la margarine dans le beurre, page 523.
**Programme** du cours libre de M. Dupuy, page 236.
**Prohibition** de l'emploi de la vaseline dans la pâtisserie, page 14.
**Projet** de fédération des Sociétés de l'Est et du Sud-Est, par M. Ferrand, page 267.
**Projet de loi** militaire, page 372.
**Projet de loi** sur l'exercice de la médecine, par M. Crinon, page 25.
— sur l'exercice de la pharmacie, pages 81, 365, 420, 465, 510,
**Projet** de réorganisation du service pharmaceutique des hôpitaux de Paris, page 140, 188.
**Proportions** de quinine dans les sels de quinine, page 360.
**Propriété** curieuse de l'éponge préparée, par M. Porak, page 388.
**Propriétés** anesthésiques du formène et de ses dérivés chlorés, par MM. Regnauld et Villejean, page 342.
**Propriétés** toxiques des cytises, par M. Cornevin, page 302.
**Protochlorure** de fer (préparation des pilules de), par M. Simon, page 483.
**Pseudoxantine**, page 202.
**Ptomaïne** du fromage, du lait et des crêmes glacées, par MM. Vaughan et Baker, page 491.
**Ptomaïnes** et leucomaïnes, par M. A. Gautier, pages 158, 198.
**Punaise** de lit, par M. Kunkel, page 356.
**Putrescine** (ptomaïne), page 162.
**Pyridine** (traitement de l'asthme par la), par M. le docteur Germain Sée, page 108.

## Q.

**Quassine**, par Oliveri et Denaro, page 123.
**Quercus ægylops**, page 401.
**Quinine** (proportions de) dans les sels de quinine, page 360.
**Quinquina** (saccharolé de), par M. F. Vigier, pages 196, 273.
**Quinquina** devant le tribunal et la Cour d'Orléans, page 468.

## R.

**Racine** de *Stillingia sylvatica* (analyse de la), par M. Bichy, page 317.
**Rage** (traitement de la), par M. Pasteur, pages 182, 227, 544.
**Rage** (le hoáng-nán contre la), par M. Barthélemy, page 307.
— (la spirœa filipendula contre la), par M. Jagell, page 501.
— (un cas de guérison de la), par M. de Capua), page 501.
**Ramie**, par M. Frémy, page 445.
**Rapport** de M. Jungfleisch à l'Académie de médecine sur le sulfate de quinine, page 369.
**Réactifs** de l'atropine, par Fluckiger, page 173.
**Réactif** auro-potassique pour la recherche du glucose, par M. Agostini, page 262.
**Réactif** iodo-ioduré (nouveau mode d'emploi du) dans la recherche des alcaloïdes et des leucomaïnes de l'urine, par MM. Chibret et Izam, page 299.
**Réaction** nouvelle de l'albumine, par M. Axenfeld, page 315.
**Réaction** de l'atropine avec les sels de protoxyde de mercure, par Gerrard page 174.
**Réaction** des sels d'or, page 509.
**Réaction** mutuelle de l'apomorphine et de la cocaïne, page 509.
**Réaction** caractéristique du dérivé sulfoconjugé de la fuchsine, par M. Blarez, page 295.
**Réaction** chimique du sang, par MM. de Renzi et Marotta, page 464.
**Réaction** diazobenzoïque dans la tuberculose, par M. Grundies, page 463.
**Réactions** colorées de la strychnine, de la gelsémine, de l'hydrastine et de la berbérine, page 357.
**Recherche** de l'acétone dans l'urine, par M. Chautard, page 213.
**Recherche** des acides libres de l'estomac, par M. Uffelmann, page 505.
**Recherche** des acides minéraux dans le vinaigre, par M. Fœhring, page 356.

**Recherche** de l'acide salicylique par la synthèse de l'essence de gaulthéria, par M. Curtman, page 74.
**Recherche** de petites quantités d'acide azotique par l'acide pyrogallique, par M. Curtman, page 74.
**Recherche** de petites quantités d'albumine dans les urines, par M. Bretet, page 5.
**Recherche** de l'albumine dans l'urine par le procédé de Musculus, par M. Prunier, page 444.
**Recherche** de l'alun dans le pain, par M. Cohen, page 264.
**Recherche** du glucose des urines par l'acide picrique, par M. Thiéry (Paul), page 398.
**Recherche** de la glycérine dans les huiles, par M. Fox, page 265.
**Recherche** de l'oxalate de chaux dans l'urine, par M. Salkowski, page 261.
**Recherche** des peptones dans le sang et les urines, par M. Georges, page 534.
**Recherche et dosage** rapide de faibles quantités d'acide nitrique dans l'air, l'eau, le sol, etc. (nouveau procédé pour), par MM. Grandval et Lajoux, page 65.
**Réorganisation** (projet de) du service pharmaceutique des hôpitaux de Paris, pages 140, 188.
**Responsabilité** des pharmaciens devant la Société de médecine légale, page 322.
**Rhamnus purshiana**, pages 385, 433.
**Richesse** en pepsine du suc gastrique, par M. Schutz, page 419.
**Ricins** (présence de) dans le tuyau des plumes des oiseaux, par M. Trouessart, page 457.
**Rotoïne**, page 220.
**Rouge** de Bordeaux (dosage du) dans les vins, par M. Bellier, page 395.
**Rouge** de la morue, par M. Carles, page 254.
—, par M. Heckel, page 389.
**Rouge** soluble (dosage du) dans les vins, par M. Bellier, page 395.

S.

**Saccharine**, par M. Ferrand, page 229.
— par MM. Ferrand et Rouquès, pages 247, 273.
— (action physiologiqne de la), par MM. Mosso et Aducco, page 497.
**Saccharolé** de quinquina, par M. F. Vigier, pages 196, 273.
**Salicine** (solubilité de la), par M. Dott, page 175.
**Salicylate** de bismuth, par M. Solger, page 541.
**Salicylate** de phénol (salol), par M. Boymond, pages 219, 307, 361.
**Salicylate** de soude (essai du), par M. Patrouillard, page 250.
**Salive** humaine (champignon développé dans la), par M. Galippe, page 313.
**Salol**, par M. Boymond, pages 219.
— page 307.
— par MM. Sahli et de Nencki, page 361.
**Sang** (réaction chimique du), par MM. de Renzi et Marotta, page 464.
**Sang** (moyen d'empêcher la coagulation du), page 525.
**Sang** (recherche des peptones dans le), par M. Georges, page 534.
**Santonate** d'atropine, par M. Bombelon, page 264.
**Santonate de chaux**, par M. Bombelon, page 72.
**Saprine** (ptomaïne), page 162.
**Sarcine** (présence de la) dans un mucus nasal, par M. Benoist, page 111.
**Saumon** de Californie (acclimatement du), par M. Juillerat, page 414.
**Savons** médicinaux, par M. Unna, page 415.
**Scarlatineux** (uroglaucine dans l'urine des), par M. Apéry, page 102.
**Scopoléine**, par M. Pierd'houy, page 220.
**Scopolia** *japonica* et *lucida*, par M. Pierd'houy, page 220.
**Sels** alcalins (action toxique des), par M. Richet, page 351.
**Sels d'or** (réaction des), page 509.
**Sené** (principe actif du), par M. Stockman, page 76.
**Serpent** (suicide d'un), page 524.
**Sérum mercuriel** en injections contre la syphilis, par M. Bockart, page 539.
**Service** des eaux alimentaires dans les campagnes, par M. Vidal, page 220.
**Service** militaire des étudiants, page 283.
**Service** militaire des étudiants en pharmacie (décision du 21 septembre 1886), page 474.
**Service** pharmaceutique de nuit, page 330.
**Service pharmaceutique** des hôpitaux de Paris (projet de réorganisation du), page 140, 188.
**Service de santé militaire** (nominations dans le), pages 46, 90, 142, 190, 237, 286, 335, 382, 431, 479, 525, 551.
**Service** de vaccinations de la Société française d'hygiène, page 285.
**Sessions** d'examen à Alger (décret relatif aux), page 429.
**Signe** de l'argent dans les pansements à l'iodoforme, par M. Poncet, page 454.
**Sirop** d'écorces d'oranges amères (préparation du), par M. Simon, page 547.
**Société** mutuelle d'assurance contre les accidents en pharmacie (avantages d'une), par M. Gaucher, page 177.

**Société de médecine légale**, élection du bureau, page 87.
— responsabilité des pharmaciens, page 321.
**Société de pharmacie de Paris**, séance du 4 novembre 1885, page 33.
— séance du 2 décembre 1885, page 34.
— séance du 6 janvier 1886, page 83.
— séance du 3 février 1886, page 133.
— séance du 3 mars 1886, page 185.
— séance du 7 avril 1886, page 228.
— séance du 5 mai 1886, page 272.
— séance du 9 juin 1886, page 327.
— séance du 7 juillet 1886, page 372.
— séance du 4 août 1886, page 470.
— séance du 6 octobre 1886, page 515.
— séance du 3 novembre 1886, page 546.
**Société de prévoyance des pharmaciens de la Seine**, procès-verbaux des séances du Conseil, pages 36, 85, 87, 139, 187, 231, 232, 279, 330, 374, 518, 519, 549.
**Société de pharmacie de Lorraine**, page 38.
**Société** des pharmaciens de la Loire-Inférieure, page 140.
**Société de pharmacie d'Ille-et-Vilaine**, pages 38, 520.
**Société et Syndicat des pharmaciens du Centre**, page 37.
**Société** des pharmaciens de la Sarthe, de l'Orne et de la Mayenne, page 375.
**Société et Syndicat des pharmaciens de Seine-et-Oise**, pages 39, 232, 376.
**Solubilité** du biiodure de mercure dans les corps gras, par M. Méhu, page 150.
— de la salicine, par M. Dott, page 175.
**Solubilité** du soufre dans l'alcool, par M. Bloxam, page 318.
**Solution** amido-iodurée de facile conservation, par M. Reinhardt, page 223.
**Solution** antiseptique pour l'hygiène de la bouche et des dents, par M. Muller, page 225.
**Solutions** de cocaïne (stérilisation des), page 169.
**Solutions** saturées pour bains-marie, page 316.
**Solution Coirre** et pastilles d'eucalyptine devant le tribunal de Compiègne, page 79.
**Soufre** (conservation du sulfure de potasse par le), par M. Coudures, page 198.
**Soufre** (solubilité du) dans l'alcool, par M. Bloxam, page 318.
**Souscription** pour le portrait de Baudrimont, pages 1, 281.
**Sparadrapier** nouveau, par M. Simon, page 329.
**Spartéine**, par M. Germain Sée, page 5.
— (préparation de la), par M. Houdé, page 104.
**Stéatite** (emploi de la) contre les incrustations des chaudières, par M. P. Vigier, page 520.
**Stéatite** dentifrice, par M. P. Vigier, page 522.
**Stérilisation** des solutions de cocaïne, page 169.
**Stillingia sylvatica** (analyse de la racine de), par M. Bichy, page 317.
**Streptococcus plicatitis**, p. 405.
**Strophantine**, page 43.
**Strophantus hispidus**, page 43.
**Strychnine** (nouveau procédé de recherche de la) dans les empoisonnements, par M. Chandelon, page 315.
**Strychnine** (réactions colorées de la), page 357.
**Sublimé** (désinfection au) des appartements, etc., par M. Kœnig, page 170.
**Suc d'alveloz**, page 110.
**Suc** du *carica papaya*, par M. Hansen, page 507.
**Suc** du *ficus carica*, par M. Hansen, page 507.
**Suc** gastrique (richesse en pepsine du), par M. Schutz, page 419.
**Sucre** (excrétion du) par les urines, à la suite de l'ingestion d'aliments hydrocarbonés, par M. Worm-Muller, page 358.
**Sucre** (le mahwa, plante riche en), page 524.
**Sucs** de mûres, par M. Falières, page 289.
**Succédané** de l'acide oxalique, par M. Hager, page 266.
**Suicide** d'un serpent, page 524.
**Sulfate** d'atropine (empoisonnement par le), page 403.
**Sulfate de cuivre** (traitement du mildew par le), page 41.
**Sulfate** de magnésie (essai du), par M. Machelard, page 387.
**Sulfate** de morphine, par Brown, page 176.
**Sulfate** de quinine impur, par M. de Vrij, pages 273, 547.
— (même sujet), par M. Yvon, page 328.
— (même sujet), par M. Jungfleisch, pages 369, 372.
— (même sujet), pages 481, 518.
**Sulfate** de quinine falsifié, page 233.
**Sulfate de spartéine**, par M. Germain Sée, page 5.
**Sulfocyanate** de sodium, par M. Paschkis, page 416.
**Sulfo de fuchsine** (dosage du) dans les vins, par M. Sambuc, page 343.
— (même sujet), par M. Bellier, page 395.
**Sulfo-fuchsine** (réaction de la), par M. Blarez, page 295.
**Sulfure** de calcium (traitement de la diphtérie par le), page 407.

**Sulfure** de potasse (conservation du) par le soufre, par M. Coudures, page 198.
**Sulfure** de zinc précipité, par M. P. Vigier, page 185.
**Sulfureux** (principes) de l'urine, par M. Carles, page 492.
**Suppression** des pharmaciens militaires, pages 362, 372, 513, 515, 548.
**Syndicats professionnels** (les pharmaciens ont-ils le droit de se constituer en), par M. Crinon, pages 29, 83, 126.
**Syphilis** (action locale du calomel sur la), par M. Fuerbringer, page 508.
— (sérum mercuriel en injections contre la), par M. Bockart, page 539.

T.

**Tænia** expulsé par la bouche, pages 430, 525.
**Talc** (emploi du) contre les incrustations des chaudières, par M. P. Vigier, page 520.
**Tannage** des cuirs (emploi des vallonnées pour le), page 401.
**Tannin** (nouveau procédé de dosage volumétrique du), par M. Durieu, page 448.
**Teinture** de cannabis indica comme anesthésique dentaire, page 171.
**Teintures** d'alcoolature d'aconit (considérations sur les) ; pastilles d'aconit, par M. P. Vigier, page 241.
**Teinture** de benjoin contre le coryza, par M. Brydon, page 309.
**Teinture** d'iode (traitement des fâcheux effets de la), par M. Carles, page 482.
**Teinture** de lobélie à doses élevées, page 309.
**Teinture** de thuya contre les végétations et les verrues, page 500.
**Températures** d'ébullition de certaines solutions salines, page 316.
**Terpine** (formules de), par M. P. Vigier, page 35.
**Territoire de Belfort** (pharmaciens de deuxième classe pour le), page 88.
**Théisme**, par M. Eloy, page 304.
**Thuyol**, par M. Strahlmann, page 500.
**Tourbe** comme désinfectant, par M. Muller, page 458.
**Toxicité** des morilles, pages 418, 451.
**Toxicité** des sels de cuivre, à l'Académie de médecine de Belgique, page 423.
**Toxicité** de l'urine, par M. Bouchard, pages 216, 255.
**Traité** de la vigne et de ses produits, par MM. Portes et Ruyssen, page 129.
**Traitement** de l'asthme par la pyridine, par M. le Dr Germain Sée, page 108.
**Traitement** de la blennorrhagie par le *Jacaranda lancifolia*, par le Dr Mendell, page 15.
**Traitement** du coryza par la teinture de benjoin, par M. Brydon, page 309.
**Traitement** de la diphtérie par la digitaline et le sulfure de calcium, page 407.
**Traitement** des fâcheux effets de la teinture d'iode, par M. Carles, page 482.
**Traitement du mildew** par le sulfate de cuivre, page 41.
**Traitement** de la morphinomanie par la cocaïne, page 165.
**Traitement** da la phtisie par les inhalations d'acide fluorhydrique, par M. Seiler, page 456.
**Traitement** (nouveau) de la pneumonie, par M. Lépine, page 498.
**Traitement** préventif de la rage après morsure, par M. Pasteur, pages 182, 227, 544.
**Tribromure** d'allyle, par M. le docteur Armand de Fleury, page 352.
**Troubles** de l'Ecole de pharmacie de Paris, pages 235, 279, 331.
**Tryobotria japonica**, page 451.
**Tulipine**, page 316.
**Tyrotoxine**, ptomaïne du fromage, du lait et des crèmes glacées, par MM. Vaughan et Baker, page 491.

U.

**Urée** (dosage de l') et de l'azote total des urines, par M. Hugnet, page 157.
**Uréthane**, page 18.
— par M. le Dr Huchard, page 105.
**Urine** (toxicité de l'), par M. Bouchard, pages 216, 255.
— (dosage de la créatinine dans l'), par M. Salkowski, page 261.
— (recherche de l'oxalate de chaux dans l'), par M. Salkowski, page 261.
— des cadavres (présence de l'albumine dans l'), par MM. Vibert et Ogier, page 301.
— (liqueur de Fowler dans l'essai de l'), par M. Jolly, page 299.
— (nouveau mode d'emploi du réactif iodo-ioduré dans la recherche des alcaloïdes de l'), par M. Chibret et Izam, page 299.
— (recherche de l'albumine dans l') par le procédé Musculus, par M. Prunier, page 444.
— (détermination de l'azote dans l'), par M. Bohland, page 359.
— (même sujet), par MM. Pfluger et Bohland, page 359.
— diabétique (lévulose dans une), par M. Seegen, page 358.
— (principes sulfureux de l'), par M. Carles, page 492.
**Urines** (recherche du glucose des) par

l'acide picrique, par M. Thiéry (Paul), page 398.
— (recherche des peptones dans les), par M. Georges, page 534.
**Uroglaucine** (présence de l') dans l'urine des scarlatineux, par M. Apéry, page 102.
**Urtica dioïca** (extrait d'), liquide hémostatique, par M. Rothe, page 171.
**Utilité** de l'association des substances antiseptiques, par M. Lépine, page 499.

V.

**Vaccinations** (service de) de la Société française d'hygiène, page 285.
**Valeur** comparée des divers antiseptiques, par M. Sattler, page 461.
**Valeur** nutritive des poudres de viande, par Mm. Poincarré et Bardet, page 352.
**Valeur** tœnifuge de la fougère mâle de Normandie, par M. Bérenger-Féraud, page 291.
**Vallonées** (emploi des) pour le tannage des cuirs, page 401.
**Vanilline** (action physiologique de la), par M. Grasset, page 354.
**Vapeurs balsamiques** (influence des) sur la phosphorescence du phosphore, par M. Benoît, page 56.
**Variations** (cause des) de la toxicité de l'urine, par M. Bouchard, page 255.
**Vaseline** dans la pâtisserie (prohibition de l'emploi de la), page 14.
**Véloporphyre** (le), par M. Giraud, page 52.
**Vente** des granules d'alcaloïdes, par M. Eus. Ferrand, page 510.
**Vente** (la) du vin de quinquina n'est pas libre, par M. Thérion, gage 27.
**Verrues** (la teinture de thuya et la magnésie contre les), page 500.
**Vigne** (traité de la) et de ses produits, par MM. Portes et Ruyssen, page 129.
— (maladie de la), l'érineum, par M. Champigny, page 311.
— (l'érineum), par M. Benoist, page 329.
— (maladies de la), par M. Planchon, page 515.
**Vin de quinquina** (la vente du) n'est pas libre, par M. Thérion, page 27.
**Vinage**, par MM. Magnier de la Source, Jeannel et Riche, page 486.
**Vinaigre** (recherche des acides minéraux dans le), par M. Fœhring, page 356.
**Vins** (dosage du sulfo de fuchsine dans les), par M. Sambuc, page 343.
**Vins** colorés artificiellement (nocuité des), par M. Et. Ferrand, page 296.
**Vins** sulfo-fuchsinés, condamnations à Lyon, page 335.
**Vins** (dosage du sulfo de fuchsine, du rouge de Bordeaux et du rouge soluble dans les), page 395.
**Vins de quinquina** phosphatés, par M. P. Vigier, page 98.

W.

**Wagons** (désinfection des) ayant servi au transport des animaux, par M. Rédard, page 256.

X.

**Xanthocréatinine**, page 201.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

# TABLE BES AUTEURS


A.

ADRIAN. Sur la piliganine, page 346.
ADUCCO et MOSSO. Action physiologique de la saccharine, page 496.
AGOSTINI. Réactif auro-potassique pour la recherche du glucose, page 262.
ANDRÉ et BERTHELOT. Matières azotées contenues dans l'eau de pluie, page 450.
APÉRY. Présence de l'uroglaucine dans l'urine des scarlatineux, page 102.
ARMAND DE FLEURY. Le tribromure d'allyle, page 352.
AUBERT. Désinfection des habitations par l'acide sulfureux, page 310.
AUBIN. Dosage de l'acide phosphorique dans les phosphates livrés à l'agriculture, page 11.
AXENFELD. Nouvelle réaction de l'albumine, page 315.

B.

BAKER. La tyrotoxine, page 491.
BALLAND. Sur la présence d'alcaloïdes dans les anciennes farines, page 251.
— L'*Ephestia kuenhiella* de la farine, page 314.
BARDET. Valeur nutritive des poudres de viande, page 352.
BARTHÉLEMY. Le hoáng-nán contre la rage, page 307.
BATTEUR. Moyen d'enlever le cuivre dans les extraits, page 388.
BELLIER. Dosage du sulfo de fuchsine, du rouge de Bordeaux et du rouge soluble dans les vins, page 395.
BENOIT. Influence des vapeurs balsamiques sur la phosphorescence du phosphore, page 56.
— Présence de la sarcine dans un mucus nasal, page 111.
— Maladie de la vigne, l'érineum, page 329.
BÉRENGER-FÉRAUD. Sur la valeur tœnifuge de la fougère mâle de Normandie, page 291.
BERTHELOT et ANDRÉ. Matières azotées contenues dans l'eau de pluie, page 450.
BERTHERAND. Empoisonnement par les pépins de néflier du Japon, page 451.
BICHY. Analyses de la racine de *stillingia sylvatica*, page 317.
BIGNON. Sur la cocaïne et son benzoate, page 251.
— La huamanripa, page 306.
— Quelques mots sur la cocaïne, p. 439.
— Action physiologique de la cocaïne, page 497.
— Emploi thérapeutique de la cocaïne, page 529.
BISCARO et SPICA. Action toxique de l'arum italicum, page 123.
BLAREZ. De l'eau oxygénée, page 207.
— Réaction du dérivé sulfo-conjugué de la fuchsine, page 295.
BLOXAM. Solubilité du soufre dans l'alcool, page 318.
BOCKART. Sérum mercuriel en injections contre la syphilis, page 539.
BOCQUILLON (H.). Analyse de kystes abdominaux contenant de la mucine, page 7.
— Action du chlore sur l'acide isobutylique, page 245.
BOEHM et KÜLZ. Sur le principe toxique de la morille, page 318.
BOHLAND. Détermination de l'azote dans l'urine, page 359.
BOITEAU. Sur le phylloxéra, page 429.
BOMBELON. Santonate de chaux, page 72.
— Santonate d'atropine, page 264.
— L'arécane, page 267.
BOUCHARD. Sur la toxicité de l'urine, page 216.
— Des causes de variations de la toxicité de l'urine, page 255.
BOUILHON. Dosage de l'extrait sec des vins, page 494.
BOULÉ. Procédé de conservation du houblon, page 291.
BOURIEZ. Action de l'alcool sur le beurre en présence de la soude, page 447.
BOURQUELOT. Sur le Képhir, page 84.
BOYMOND. Extraits des journaux allemands et italiens, pages 17, 72, 118, 168, 222, 261, 314, 356, 415, 458, 505, 539.
— Sur la lanoline, pages 49, 147.
— Sur le salol, page 219.
— Sur l'antifébrine, page 484.
BRETET (H.). Recherche de petites quantités d'albumine dans les urines, page 5.
— A propos de l'alimentation des diabétiques, page 531.
BRIEGER. Principe toxique des moules, page 212.

BROUARDEL et POUCHET. Empoisonnement par l'arsenic et sa présence dans le lait des nourrices, page 392.
BROWN. Sulfate de morphine du commerce, page 176.
BRYDON. Traitement du coryza par la teinture de benjoin, page 309.

C.

CAPUA. Un cas de guérison de la rage, page 501.
CARLES. Essai des huiles volatiles additionnées d'alcool, page 97.
— La morue rouge, page 254.
— L'eau de Rabel, page 337.
— Traitement des fâcheux effets de la teinture d'iode, page 482.
— Principes sulfureux de l'urine, page 492.
— La farine de lin est-elle un médicament, page 542.
CAZENEUVE. Emploi des oxydes métalliques pour reconnaître dans les vins les colorants dérivés de la houille, page 293.
CHAMPIGNY. L'érineum, page 311.
CHANDELON. Nouveau procédé de recherche de la strychnine dans les empoisonnements, page 315.
CHATIN (JOHANNÈS). Ladrerie du mouton, page 502.
CHAUTARD. Recherche de l'acétone dans l'urine, page 213.
CHIBRET et IZAM. Emploi du réactif iodo-ioduré dans la recherche des alcaloïdes de l'urine, page 299.
CHOAY. Analyse d'un prétendu entérolithe, page 62.
— Empoisonnement non mortel par le pétrole, page 100.
— Kyste hydatique du poumon, page 391.
COCCONE. Filtration de grandes quantités d'eau, page 267.
COEYTAUX. Les peptones du commerce, page 222.
COHEN. Recherche de l'alun dans le pain, page 264.
COLRAT, La magnésie contre les verrues, page 500.
CORNEVIN. Propriétés toxiques des cytises, page 302.
CORNILLON et MALLAT. Diagnostic du diabète acétonémique, page 215.
CORNU. Maladie nouvelle des amandiers, page 355.
COUDURES. Conservation du sulfure de potasse par le soufre, page 198.
CRINON. Intérêts professionnels et jurisprudence, pages 25, 29, 81.
CROOKES. Découverte d'un nouvel élément, page 347.
CURTMAN. Recherche de l'acide salicylique par la synthèse de l'essence de Gaulthéria, page 74.
— Recherche de petites quantités d'acide azotique au moyen de l'acide pyrogallique, page 74.

D.

DACCOMO. Sur la décomposition de l'iodoforme, page 224.
DEHENNE. Injections hypodermiques d'ergotinine contre le diabète, page 305.
DEHÉRAIN. Emission d'acide carbonique et absorption d'oxygène par les feuilles dans l'obscurité, page 16.
DEMAZIÈRE. Sur la Cascara sagrada, pages 385, 433.
DENARO et OLIVERO. Sur la quassine, page 123.
DESBAN. Falsification du poivre par les grignons d'olives, page 112.
DESNOIX. Pansement au papier, page 185.
DESNOS. Traitement du mildew par le sulfate de cuivre, page 42.
DIETERICH. Pouvoir d'absorption des corps gras pour l'eau, page 120.
DONATO. Extinction du mercure au moyen de la vaseline, pages 58, 100.
DUJARDIN-BEAUMETZ. L'éthoxycaféine, page 219.
DUMOUTHIERS. Nettoyage antiseptique des éponges, page 392.
DURIEU. Nouveau procédé de dosage volumétrique du tannin, page 448.

E.

EGASSE. La parthénine, page 455.
EHRLICH. Acide sulfanilique contre l'iodisme, page 266.
ELOY. Le théisme, page 304.
ERLENMEYER. La cocaïnomanie, page 410.
ENGEL. Alcoolate de potasse cristallisé, page 443.
ERRERA (LÉO). Existence du glycogène dans la levure de bière, page 447.
ESBACH. Le diabète sucré, page 377.
EYCKMANN. Illicium religiosum, page 176.

F.

FALIÈRES. Sur les sucs de mûres, page 289.
FERRAND (ET.). Nocuité des vins colorés artificiellement, page 296.
FERRAND (EUS.). Saccharine, pages 229, 247.
— Projet de fédération des Sociétés de l'Est et du Sud-Est, page 267.
— Sur la vente des granules d'alcaloïdes. page 510.
FILIPOWITCH. Acide trichloracétique comme antiseptique, page 224.
FLUCKIGER. Réactifs de l'atropine, page 173.
— Présence du manganèse dans les plantes, page 175.
FOEHRING. Recherche des acides minéraux dans le vinaigre, page 356.

FOX. Recherche de la glycérine dans les huiles, page 265.
FRÉMY. La ramie, page 445.
FRENZEL et WEYL. Détermination de la caséine du lait de vache, page 419.
FURCI. Action biologique de l'acide anisique, page 361.
FUERBRINGER. Action locale du calomel dans la syphilis, page 508.

G.

GALIPPE. Champignon dans la salive humaine, page 313.
GAUCHER. Avantages d'une Société mutuelle d'assurance contre les accidents en pharmacie, page 177.
GAUTIER (A.). Les ptomaïnes et les leucomaïnes, pages 158, 198.
GAUTRAND. Dosage de l'acide sulfovinique dans l'eau de Rabel, page 493.
GEORGES. Recherche des peptones dans le sang et les urines, page 534.
GERMAIN SÉE. La spartéine, page 5.
— Des causes et du traitement de l'obésité, page 69.
— Traitement de l'asthme par la pyridine, page 108.
GERRARD. Réaction de l'atropine avec les sels de protoxyde de mercure, page 174.
GIBIER. Etude à désinfection, page 257.
GIOVANNI (DE). La pepsine et les peptogènes dans le traitement du diabète, page 418.
GIRAUD. Le véloporphyre, page 52.
GRANDVAL et LAJOUX. Nouveau procédé pour la recherche et le dosage rapide de faibles quantités d'acide nitrique dans l'air, l'eau, le sol, etc., page 65.
GROESS et HARROW. La choline dans le houblon, page 317.
GRASSET. Action physiologique de la vanilline, page 354.
GRIMBERT. Epidémie de *micrococcus prodigiosus*, page 548.
GRUNDIES. Sur la réaction diazobenzoïque dans la tuberculose, page 463.
GUARESCHI. Sur les acides sulfostrychniques, page 357.
GUÉRIN. Action de l'eau sur l'hydrate de chloral, page 253.
GUÉRIN. La gélosine, page 338.
GUINOCHET. Analyse d'un liquide d'ascite chyleuse, page 329.

H.

HAGER. Essai de la cire jaune, page 122.
— Essai du bicarbonate de soude, page 172.
— Succédané de l'acide oxalique, page 266.
HANSEN. Sur les ferments peptonisants des sécrétions végétales, page 507.
HARROW et GROESS. La choline dans le houblon, page 317.
HECKEL. La morue rouge, page 389.
HECKEL et SCHALAGDENHAUFFEN. Sur le principe fébrifuge des graines de Bonduc, page 345.
HERGOTT. Contagiosité du furoncle, page 501.
HOUDÉ. Préparation de la spartéine et de ses sels, page 104.
HUCHARD. L'uréthane, page 105.
— L'adonis vernalis et l'adonidine, page 106.
— Le coto et la cotoïne contre la diarrhée, page 452.
HUGUET. Dosage de l'urée et de l'azote total des urines, page 157.

I.

INGLIS CLARKE. Préparation des extraits fluides sans évaporation, page 78.
IZAM et CHIBRET. Emploi du réactif iodo-ioduré dans la recherche des alcaloïdes de l'urine, page 299.

J.

JAMMES. Manuel des étudiants en pharmacie, page 233.
JEANNEL. Le vinage, page 490.
JOLLY. Liqueur de Fehling dans l'essai des urines, page 299.
— Sur le chardon Marie, page 337.
JUILLERAT. Acclimatement du saumon de Californie, page 414.
JUNGFLEISCH. L'austrium, page 347.
— Le sulfate de quinine, page 369, 372.

K.

KEYES. Nouveau mode d'administration de l'iodure de potassium dans le lait, page 73.
KOENIG. Désinfection au sublimé des appartements, etc., page 170.
KÜLZ et BOEHM. Sur le principe toxique de la morille, page 418.
KUNKEL. La punaise de lit, page 356.
KUNZ. Dosage de l'atropine dans la belladone, page 75.

L.

LACAZE-DUTHIERS. Traitement du mildew par le sulfate de cuivre, page 42.
LAFON (CH.). De la toxicologie en Russie et en Allemagne, page 40.
— Caractères chimiques des diverses digitalines, page 205.
LAFFON. Destruction du phylloxéra par l'ampélophile, page 522.
LAJOUX et GRANDVAL. Nouveau procédé pour la recherche et le dosage rapide de faibles quantités d'acide nitrique dans l'air, l'eau, le sol, etc., page 65.

LANCEREAUX. Etiologie de la cirrhose du foie, page 89.
LECHARTIER. Dangers d'incendie par l'acide azotique, page 210.
LECOQ DE BOISBAUDRAN. Le germanium, page 298.
— L'austrium, page 347.
LEMAISTRE. La perlèche, page 404.
LEPINE Nouveau traitement de la pneumonie, page 498.
— Utilité de l'association des substances antiseptiques, page 499.
LEXTREIT. Action de l'acide picrique sur l'essence de térébenthine, page 9.
LIÉGEOIS. Empoisonnement par les huîtres vertes, page 402.
LIMOUSIN. Acétophénone ou hypnone, page 1.
— Ampoules hypodermiques, page 145.
— Le pichi du Chili, page 193.
LIVACHE. De l'oxydation des huiles, page 446.
LOGEAIS. Les phosphates en thérapeutique, page 406.
LOWENMEYER. Les œufs dans l'albuminurie, page 264.

M.

MACEVAN. Liqueur de citrate de bismuth et d'ammoniaque, page 174.
MACHELARD. Essai du sulfate de magnésie, page 387.
MACQUAIRE. Analyse d'un kyste de liquide abdominal, page 329
MAGNIER DE LA SOURCE. Le vinage, page 486.
MALERBA. Influence de l'allantoïne dans le dosage de l'urée, page 225.
MALLAT et CORNILLON. Diagnostic du diabète acétonémique, page 215.
MAQUENNE. Emission d'acide carbonique et absorption d'oxygène par les feuilles dans l'obscurité, page 16.
MAROTTA et DE RENZI. Réaction chimique du sang, page 464.
MARTIN BARBET. Sur l'inspection des pharmacies, page 126.
MAURICE DE THIERRY. De l'eau oxygénée, page 207.
MAYET. L'internat en pharmacie et la réorganisation du service pharmaceutique des hôpitaux de Paris, page 188.
MEADE BOLTON. Condition d'existence des bactéries dans l'eau potable, page 412.
MÉHU. Sur la solubilité du bi-iodure de mercure dans les corps gras, page 150.
MENDELL. Traitement de la blennorrhagie par le *Jacaranda lancifolia*, page 15.
MERCIER. Batteur à cérat, pages 436, 482.
MERCK. Cocaïne artificielle, page 121.
MILLARDET. Traitement du mildew par le sulfate de cuivre, page 41.
MOISSAN. Isolement du fluor, pages 394, 546.
MOSETIG MOORHOF. L'acide lactique comme destructeur des tissus pathologiques, page 464.
MOSSO et ADUCCO. Action physiologique de la saccharine, page 496.
MULLER. Solutions antiseptiques pour l'hygiène de la bouche et des dents, page 225.
— La tourbe comme désinfectant, page 458.
MUNTZ. Traitement du mildew par le sulfate de cuivre, page 42.

N.

NENCKI (DE). Le salol, pages 307, 361.
NETTER. Oxymel scillitique contre la coqueluche, page 406.
NEUMANN. Combinaisons du perchlorure de fer avec les chlorures métalliques, page 172.
NICATI et RIETSCH. Alcaloïde extrait des bouillons de culture de Koch, page 12.
NOEL (CH.). Essai des huiles volatiles des aurantiacées, page 242.

O.

OGIER et VIBERT. Présence de l'albumine dans l'urine des cadavres, page 301.
OLIVERI et DENARO. Sur la quassine, page 123.

P.

PARKER. Glycérolé d'alun, page 319.
PASCHKIS. Sur le sulfocyanate de sodium, page 416.
PASTEUR. Traitement préventif de la rage après morsure, pages 182, 227, 544.
PATROUILLARD. Extraits des journaux anglais et américains, pages 20, 77, 173.
— Falsification du polygala de Virginie avec le petit houx, page 164.
— Essai du salicylate de soude, page 250.
PAUL. L'extrait liquide de quinquina, page 77.
PENASSE. Empoisonnement par l'acide phénique impur, page 348.
PERREY. Traitement du mildew par le sulfate de cuivre, page 42.
PETIT. Les dérivés de la caféine, page 328.
— La narcéine, page 374.
PEYER. Atlas de microscopie clinique, page 543.
PFORDTEN. Coloration rouge des solutions d'oxydule d'argent page 77.
PFLUGER et BOHLAND. Dosage de l'azote dans l'urine, page 359.
PIERD'HOUY. La scopoléine, page 220.
PINCHON. L'identimètre Trannin pour l'essai des huiles, page 153.
PIUTTI. Sur une nouvelle asparagine page 442.

PLANCHON. Falsification du poivre par les grignons d'olives, page 112.
— Maladies de la vigne, page 515.
POINCARRÉ. Valeur nutritive des poudres de viande, page 352.
PONCET. Inconvénient des pansements à l'iodoforme, page 454.
POPPER. Décomposition de l'eau chlorée par la lumière solaire, page 171.
PORAK. Propriété curieuse de l'éponge préparée, page 388.
PORTES et RUYSSEN. Traité de la vigne et de ses produits, page 129.
POUCHET. Alcaloïde extrait des bouillons de culture de Koch, page 12.
POUCHET et BROUARDEL. Empoisonnement par l'arsenic dans le lait des nourrices, page 302.
POULET. L'apone, page 99.
— Emploi thérapeutique des hippurates de chaux et de lithine, page 166.
PRILLIEUX. Nécrose des rameaux du pêcher, page 259.
PROCHOROW Injections hypodermiques de cyanure de mercure dans la syphilis, page 170.
PRUNIER. Recherche de l'albumine dans l'urine par le procédé Musculus, page 444.

R.

RABOW. Poudres contre le coryza, page 318.
RABBAGLIETTI. Emploi du chloral contre l'odontalgie et l'otorrhée, page 358.
RAIMBERT. Falsification du poivre par les grignons d'olives, page 112.
RAVAZ et VIALA. La mélanose, maladie de la vigne, page 538.
REBER. Conservation des insectes pour collections, page 265.
RÉDARD. Désinfection des wagons ayant servi au transport des animaux, p. 256.
REGNAULT et VILLEJEAN. Propriétés anesthésiques du formène et de ses dérivés chlorés, page 342.
REINHARDT. Solution amido-iodurée, page 223.
RENZI (DE) et MAROTTA. Réaction chimique du sang, page 464.
RICHE. De l'eau oxygénée, page 207.
— Le vinage, page 491.
RICHET (CHARLES). Action toxique des sels alcalins, page 351.
RICHMOND. Encre indélébile, page 173.
RIETSCH et NICATI. Alcaloïde extrait des bouillons de culture de Koch, page 12
ROSENTHAL. Acide borique dans la médication interne, page 73.
ROTHE. Liquide hémostatique (extrait d'urtica dioica), page 171.
ROUQUÉS et FERRAND. Sur la saccharine, page 247.
ROY. Traitement du mildew par le sulfate de cuivre, page 42.
RUYSSEN et PORTES. Traité de la vigne et de ses produits, page 129.

S.

SAHLI. Le salol, pages 307, 361.
SALKOWSKI. Principe toxique des moules, page 212.
— Dosage de la créatininine dans l'urine, page 261.
— Recherche de l'oxalate de chaux dans l'urine, page 261.
SAMBUC. Dosage du sulfo de fuchsine dans les vins, page 343.
SANNÉ. Le kava dans la blennorrhagie, page 308.
SATTLER. Valeur comparée des divers antiseptiques, page 461.
SCHLAGDENHAUFFEN et HECKEL. Sur le principe fébrifuge des graines de Bonduc, page 345.
SCHLOESING. Emission d'acide carbonique et absorption d'oxygène dans l'obscurité, page 16.
SCHMELTZ. L'eulyptol, page 456.
SCHMIEDEBERG. Nouveau mode de préparation de la liqueur de Fehling, page 72.
— Sur les principes constituants de la laminaire, page 417.
SCHMITT. Composition d'un liquide séreux extrait d'un kyste ovarique, page 58.
— Composition d'un liquide séreux extrait d'un kyste de l'épiploon, page 152.
— Sur l'acorine, page 292.
— Composition des liquides séreux extraits des kystes para-ovariques, page 340.
SCHUTZ. Richesse en pepsine du suc gastrique, page 419.
SCHWEISSINGER. Examen des extraits, page 222.
SCHWIMMER. Gélatine salicylée contre l'eczéma, page 319.
SEBELIEN. Sur les matières albuminoïdes du lait de vache, page 462.
SÉE (GERMAIN). La spartéine, page 5.
— Les causes et le traitement de l'obésité, page 69.
— Traitement de l'asthme par la pyridine, page 108.
SEEGEN. Lévulose dans une urine diabétique, page 358.
SEILER. Traitement de la phtisie par les inhalations d'acide fluorhydrique, page 456.
SERRANT. Acide sozolique ou orthoxyphényl sulfureux, page 297.
SIMON. Nouveau sparadrapier, page 329.
— Préparation des pilules de protochlorure de fer, page 483.
— Préparation du sirop d'écorces d'oranges amères, page 547.
SOLGER. Salicylate de bismuth, page 541.
SPICA et BISCARO. Action toxique de l'arum italicum, page 123.

STOCKMAN. Sur le principe actif du séné, page 76.
STRAHLMANN. L'huile de thuya et le thuyol, page 500.

T.

TAMBON. Etude sur les badianes, page 438.
TANRET. Principes immédiats de l'écorce d'oranges amères, page 399.
THERION. La vente du vin de quinquina n'est pas libre, page 27.
THIÉRY (PAUL). Recherche du glucose des urines par l'acide picrique, page 398.
THOMS. L'acorine, page 292.
TRANNIN. Identimètre pour l'essai des huiles, page 153.
TROUESSART. Présence de ricins dans le tuyau des plumes des oiseaux, page 457.
TROUSSEAU. L'iodol en thérapeutique oculaire, page 411.

U.

UFFELMANN. Procédé de recherche des acides libres de l'estomac, page 505.
UNNA. Sur les savons médicinaux, page 415.

V.

VAUGHAN. La tyrotoxine, page 491.
VIBERT et OGIER. Présence de l'albumine dans l'urine des cadavres, page 301.
VIALA et RAVAZ. La mélanose, maladie de la vigne, page 538.
VIDAL. Service des eaux alimentaires dans les campagnes; page 220.
VIGIER (F.). Saccharolé de quinquina, pages 196, 273.
VIGIER (F). Exposition d'hygiène urbaine, page 378.
VIGIER (P.). Formules d'hypnone et de terpine, page 35.
— Les vins de quinquina phosphatés, page 98.
— Sulfure de zinc précipité, page 185.
— Teintures, alcoolature et pastilles d'aconit, page 241.
— Emploi du talc ou de la stéatite contre les incrustations des chaudières, page 520.
— Stéatite dentifrice, page 522.
VILLEJEAN et REGNAULT. Propriétés anesthésiques du formène et de ses dérivés chlorés, page 342.
VON SCHROEDER. Principes actifs de la racine de Baptisia tinctoria, page 417.
VRIJ (DE). Sulfate de quinine impur, pages 273, 547.
VULPIUS. Le condurango et son glucoside, page 121.
— Caractères de la lanoline pure, page 314.

W.

WEYL et FRENZEL. Détermination de la caséine du lait de vache, page 419.
WILL. La Naringine, page 540.
WILLIE. Empoisonnement par le chlorate de potasse, page 452.
WINKLER. Sur le germanium, page 168.
WORM-MULLER. Excrétion du sucre par les urines à la suite de l'ingestion d'aliments hydrocarbonés, page 358.

Y.

YVON. Sur le sulfate de quinine falsifié, page 328.

8327 — Paris. Imp. ÉD. DURUY et Ce (anc. maison F. Malteste et Ce), rue Dussoubs, 22.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE